

bandoneon ★ 20.30: „Pescuitorul de moruni” piesă de Rudolf Kinau ★ 21: Știri serale ★ 21.19: Muzică de cameră ★ 23: Știri ★ 24: Muzică de dans.

356.7 m. BERLIN 100 kw. 841 kHz.

16: Bursa ★ 16.35: Despre călătoria pe mare ★ 17: După amiază veselă ★ 19.05: O lună sport la plăci ★ 19.20: Bach-Mozart, concert la pian de Arno Erfurth ★ 20: Oră comemorativă, conf. despre Knut Hamsun ★ 20.40: Ecoul zilei ★ 21: Știri ★ 21.15: Serată veselă ★ 22.20: Met., știri, sport

GRUPUL DE NORD

369 m. MILANO 50 kw. 814 kHz. (Florența, Torino, Genova, Trieste)

18: Pentru tineret ★ 18.10: Muzică de de dans ★ 18.55: Comunicate ★ 19: Știri agricole ★ 20.30: Muzică variată ★ 20.45: Comunicate ★ 21: Semnal orar, comunicate, jurnalul radio, bul. met., plăci ★ 21.45: Serată de muzică modernă. Apoi, Oedipus Rex, operă de Igor Strawinski. Apoi, El amor brujo de Falla. În continuare jurnalul radio.

382.2 m. LIPSCA 120 kw. 785 kHz.

16.10: Conf. ★ 16.25: Povestire veselă ★ 16.45: Ora, meteorul, pentru agricultori ★ 17: Concert de după amiază ★ 18.30: Knut Hamsun, poezii și opera ★ 19.10: Lexiconul prezentului ★ 19.30: Plăci ★ 20.35: Conf. ★ 20.35: Propagandă culturală ★ 21: Știri ★ 21.15: Cabaret politic ★ 23.20: Știri, sport ★ 23.50: Muzică de dans.

395.8 m. KATOVIC 12 kw. 758 kHz.

20: Auditiie pentru copii ★ 20.15: Concert ★ 20.50: Comunicate sportive ★ 21: Trans. din Varșovia ★ 23.10: Trans. din Poznan ★ 24: Trans. din Varșovia.

420.8 m. ROMA 50 kw. 713 kHz.

17.55: Jurnalul radio ★ 18.10: Concert vocal și instrumental ★ 18.55: Comunicate ★ 20: Jurnalul radio, bul. met., comunicate ★ 20.15: Știri, bul. met. ★ 20.30: Plăci, muzică variată ★ 20.40: Știri sportive, jurnalul radio ★ 21: Semnal orar, comunicate, jurnalul radio, plăci ★ 21.45: Per le vie di Parigi, fantezie radiofonică ★ 22.30: Concert simfonic, apoi jurnalul radio.

437.3 m. BELGRADE 2.5 kw. 686 kHz.

19: Plăci ★ 19.30: Concert executat de d-na Nada Grubic ★ 20: Reclame ★ 20.10: Muzică de țigani ★ 20.40: Discursuri ★ 21.10: Concert al orch. radio ★ 22: Cântece populare cu orch. ★ 30: Semnal orar, informațiuni de presă. Emisiunea unei operete.

443.1 m. SOTTENS 25 kw. 677 kHz.

17: Concert ★ 19: Lectură pentru copii ★ 19.30: Concert de plăci ★ 20: Causerie ★ 20.30: Plăci ★ 21: Opereta franceză: „Clopotele din Corneville” ★ 22.15: Ultimele noutăți ★ 22.25: Muzică de cameră.

470.2 m. PRAGA 120 kw. 638 kHz.

16.15: Concert al orch. de jazz, dirijat de Osten ★ 17.40: Concert de muzică militară ★ 18.40: Informațiuni ★ 18.45: Plăci ★ 18.50: Radio-agricol ★ 18.55: Plăci ★ 19: Radio pentru lucrători, situația internațională a Münzer ★ 19.10: Plăci ★ 19.15: Emisiune germană, dialog radiofonic ★ 19.55: Informațiuni, știri de presă, bul. met. ★ 20: Semnal orar ★ 20.10: Trans. din Brno ★ 20.45:

Higiiena turistului, conf. de Kral dela Facultatea de Medicină ★ 21: Trans. de la teatrul din Praga, emisiunea unei operete în 3 acte de Jankovec ★ 22: Semnal orar ★ 23: Informațiuni de presă, cronica zilei, știri sportive ★ 23.15: Plăci ★ 23.30: Trans. din Mor. Ostrava.

483.9 m. BRUXELLES 15 kw. 620 kHz.

19: Causerie ★ 19.15: Muzică la plăci ★ 19.30: Orch. radio ★ 20.30: Jurnalul vorbit ★ 21: Orchestra simfonică ★ 21.20: Reportaj vorbit ★ 21.40: Causerie ★ 23: Jurnalul vorbit ★ 23.10: Concert de orch.

506.8 m. VIENA 120 kw. 592 kHz.

16: Ora, meteorul, bursa ★ 16.15: Lecții de limba italiană ★ 16.45: Conf. de Emo Descovich ★ 17.05: Știri de după amiază ★ 17.10: Concert coral. Dirijor: Assen Naidenoff. Corul bărbătesc bulgar Rodina ★ 17.50: Lectură ★ 18.15: Concert de după amiază. Dirijor: Hans Kersch ★ 19.35: Conf. politică ★ 20: Meteorul, programul următor, știri ★ 20.10: Actualități ★ 20.35: Lied-uri și arii executate de Armin Weltner (bariton). La pian: Otto Schulhof.

21.15: Fata'n lună, operetă în 3 acte de Rudolf Oesterreicher și Wilhelm Sterk. muzica de Stigler. În pauză, reportaj despre concursurile de înot.

23.30: Știri serale.

23.50: Muzică vieneză. Trioul popular. Muzică de Schima; Michalsky; Schindlauer; Ertl; Pekarek; Dubetz; Stemmer; Frankowsky; Domanig-Boll; Fiebrich.

0.50: Concert nocturn. Orchestra de suflători Wilhelm Wacek: Mars; Reissner; Uv.; Ascher; Cântec din opereta Der Soldat der Marie; Wagner; Potpourri; Wacek: Mars; Lehar: Fragmente din opereta Copilul rege; Strauss: Polcă.

522.6 m. MÜHLACKER 100 kw. 574 kHz.

16.10: Semnale Morse ★ 16.30: Ora florilor ★ 17: După amiază veselă ★ 19: Vocea granitei ★ 19.20: Muzică de dans la plăci ★ 19.45: Conf. comemorativă ★ 20: „Intermezzo venețian”, piesă radiofonică de vară cu muzică de Ludwig Hofmeier ★ 20.55: Met., știri ★ 21.05: Despre ținutul Saar ★ 21.15: Emisiune populară ★ 23: Ora, met., știri, sport ★ 23.45: Continuarea seratei populare ★ 1: Concert nocturn ★ 2: Emisiune pe unde scurte, Lied-uri.

539 m. BEROMÜNSTER 60 kw. 556 kHz.

20: Sunete de clopote ★ 20.15: Ora, met. ★ 20.20: Conf. ★ 20.50: Concert ★ 21.30: Dialog ★ 22: Met., știri ★ 22.10: Emisiunea teatrală în dialect ★ 23.15: Muzică de dans la plăci.

549 m. BUDAPESTA 120 kw. 546 kHz.

13.05: Concert a lorch. radio, acompaniat de d. Anna Nemeth (voce) și Ibolya Zengö (vioară) ★ 14.30: Concert al orch. de salon ★ 15.40: Știri ★ 17: Conf. pentru tineret ★ 17.45: Știri ★ 18: Fete ungare în Cambridge, acuserie ★ 18.30: Corul lucrătorilor dela fabrica Ganz 19.10: Causerie veselă ★ 19.40: Concert dat de muzicanții șomeuri, dirijat de Bela Melles ★ 20.40: Conf.

21.30: Plăci.

22.15: Met., știri.

22.40: Orchestra de țigani Rigo dela cafeneaua Patria, cu Pal Fekete (voce). 23.45: Concert de orch. dirijat de Tibor Polgar. Uverturi. Mozart: Così fan tutte; Rossini: Cenușăreasa; Erkel: Bathory Maria; Thomas: Mignon; Strauss: Batista reginei; Suppé: Dama de pică; Lehar: Cântec; Vaszy: Uv.

1304 m. LUXEMBOURG 150 kw. 1252 kHz.

20.35: Concert variat ★ 21: Informațiuni ★ 21.20: Continuarea concertului ★ 22: Cronica economică ★ 22.05: Recital de violoncel ★ 22.45: Concert simfonic ★ 23.45: Muzică de dans.

1415 m. VARȘOVIA 120 212 kHz.

17: Concert de orch. ★ 18: Auditiie veselă pentru copii, trans. din Lwow ★ 18.25: Muzică de jazz ★ 18.50: Muzică populară la plăci ★ 19: Trans. dela oficiul Ostro Brama din Vilno ★ 20: Diverse ★ 20.10: Programul următor ★ 20.15: Muzică ușoară la plăci ★ 20.10: Programul următor ★ 20.15: Muzică ușoară la plăci ★ 20.50: Informațiuni sportive.

21: Concert din operele lui Chopin.

21.30: Conf. în limba bulgară.

21.40: Cântece de Lefeld executate de d-na Argasinska, acompaniat de orch.

22: Trans. din Gdynia.

22.02: Jurnalul radio.

22.12: Muzică ușoară. Orchestra radio dirijată de Gorzynski și Fogg (câtece). La pian: Lefeld. Lake: Mars; Keler-Bela: Uv.; Waldteufel: Sărutul, Vals; Meyer-Helmund: Ronow; Kreisler: Mars.

A apărut

Pescarii

roman de C. Ardeleanu

Editura Adeverul
Lei 60.—

23: Căuserie de actualitate.
23.10: Audiție regională din Poznan.
24: Comunicate met.
0.05: Muzică de dans dela dancing-ul
Paradis, orchestra Front.

1571 m. DEUTSCHLANDSENDER 60 kw. 191 kHz.

16: Met. ★ 16.15: Oră veselă pentru copii ★ 16.45: Conf. ★ 17: Concert de după amiază ★ 19: Știri sportive ★ 19.20: Pentru lucrători ★ 19.35: Plăci ★ 20: Piesă radiofonică de Beethoven și Hofmeister ★ 21: Kernspruch, în continuare met., pentru agricultori ★ 21.10: Concert

de orch. ★ 21.55: O vizită la radiodifuziunea bulgară ★ 23: Met., știri, sport ★ 24: Muzică de dans.

1796 m. RADIO-PARIS 75. kw. 167 kHz.

19.20: Met., comunicate agricole, căuserie ★ 19.45: Muzică la plăci ★ 19.55: Căuserie ★ 20.20: Viaț practică ★ 21: „Ali-Baba” operetă le Lecocq ★ 21.30: Știri de presă, met. ★ 22.30: Rezultate sportive, informațiuni ★ 23.30: Muzică de dans.



5 August 1934

1875 m. RADIO-ROMANIA 20 kw. 160 kHz.

364,5 m. BUCUREȘTI 12 kw. 823 kHz.

11.30: Cronica Religioasă de I. Savin.
11.45: Muzică religioasă (transmisă prin doză electromagnetică).
12.00: Concert de prânz executat de

Orchestra Radio: Offenbach: Uvertură la „Orfeu în Infern”; Bizet: Arlesiana, Suita II-a; Lehar: Potpuriu din opereta „Tara Surasului”; Ketelbey: Pe o piață persană.

13.00: Spectacolele. Cota apelor Dunării. Concert de prânz (transmis prin doză electromagnetică); Uvertură la „Poet și Țăran” de Suppé executată de Orch. Simfonică Felix Lemeau (H); Du-

nărea albastră-vals de Joh. Strauss cântat de Selma Kurz (H. M. V.); Fantezie din opera „Andrea Chenier” de Giordano executată de Orchestra Odeon (O); Jofa Navana de Sarasate și Pe aripile cântecului de Mendelssohn executate la violină de Vasa Prihoda (Polydor); Pizzicato din baletul „Sylvia” și Vals din baletul „Coppelia” de Delibes executate de Orch. Grete Eweler (H.); Menuet de Boccherini și Sarabanda din „Milioanele lui Arlequin” de Drigo executate de Orch. Simfonică B. B. C. Wireless dirijată de Percy Pitt (C).

13.45: Jean Moscopol-canto: Andreescu: Primăvara-tango-română; Manzatti: Valsul e cântecul iubirii-vals boston; Yourmans Andreescu: Cariocca; Vasilescu-Constantinescu: Cel din urmă tango; Foae verde spic de grâu, cântec popular.

14.15: Ora. Mersul vremii. Radio Jurnal.

14.40: Muzică ușoară (transmisă prin doză electromagnetică).

Ora satului:

18.00: Zburătoarele auri, de Gr. Glosan.

18.15: Muzică românească (transmisă prin doză electromagnetică).

18.30: De vorbă cu sătenii de Gh. M. Vlădescu.

18.45: Viața satului de George Accinteanu.

19.00: Ora. Mersul vremii.

19.05: Muzică românească executată de Taraful Costică Iliescu: Am cunoscut chipul tău blând pe negândite-română; Cântă-mi cuce numai mie; Când plecam la ibovnică...; Bătrânețe, haine grele; Al. Leon: M-esti dragă-română; Doina; Fire-ai să fii, lelișoară; Eu sunt Barbu Lăutaru; Bordeiaș cu gură n vale.

UNIVERSITATEA RADIO: Literatură

20.30: George Cavadia de N. Petrașcu.

20.45: Muzică instrumentală (transmisă prin doză electromagnetică): Fata cu păr bălai și Pe vapor de Debussy executate la violină de Fritz Kreisler (H. M. V.); Tarantella și Studiu în fa major de Chopin executate la piano de Claudio Arrau (O); Serenada spaniolă de Glazounov și Torcătoarea de Dunkler executate la violoncel de Lucienne Radisse (O).

ȚARA:

21.00: Dobrogea de G. D. Mugur.

21.15: Cătreerând Spania, muzică executată de Orchestra Radio: Gylmark: Marș spaniol; Albeniz: Suită: a) Granada, b) Cataluna, c) Cuba; d) Aragon; Granados: 1) Villanesca; 2) Andalusă; 3) Rondalla Aragonesea; Albeniz: 1) Sub palmier; 2) Orientală; Falla: Dans spaniol.

22.00: Rezultate sportive.

22.10: Muzică de operetă executată de Orchestra Radio: J. Strauss: Indigomars; Lehar: Vals din opereta „Contele de Luxemburg”; L. Fall: Potpuriu din opereta „Trandafirii din Florida”.

23.00: Radio Jurnal.

23.30: Transmisiune dela Bazinul Lido.

A APĂRUT

IN CĂUTAREA MEA

note de călătorie

de DEMOSTENE BOTEZ

Ed. Adeverul

LEI 50

Numărul auditorilor în diferitele țări ale Europei

Dăm, după ultimele statistici, numărul anului 1934 și la începutul anului și densitatea auditorilor la începutul 1933 în diferitele țări din Europa.

ȚARA	1934	la 1000 locuitori	1933	la 1000 locuitori
Austria	507.479	75,5	492.571	73,27
Albania	—	—	247	0,24
Belgia	465.791	57,1	333.635	41,6
Bulgaria	7.736	1,3	6.023	1
Cehoslovacia	573.109	38,8	472.187	32
Danemarca	532.992	150,1	497.205	140
Danzig	20.909	51,3	17.924	4,7
Germania	5.052.607	77,4	4.307.722	66,5
Elveția	300.051	73,5	231.400	56,71
Estonia	14.758	13,3	14.948	13,5
Finlanda	121.014	32,8	119.930	32,43
Franta	1.367.715	33,1	—	—
Grecia	3.318	0,53	4.000	0,64
Marea Britanie	5.973.759	133,4	5.262.953	117,5
Irlanda	45.008	15,1	31.403	10,57
Islanda	8.030	72	5.418	49,4
Italia	365.000	8,6	305.120	7,23
Jugoslavia	58.896	4,1	51.506	33,6
Letonia	50.808	26,2	44.811	23,1
Lituania	17.305	7,1	13.540	5,65
Olanda	648.275	79,8	560.151	68,0
Norvegia	137.969	48,2	123.406	43,36
Polonia	311.287	9,75	296.255	9,28
Portugalia	16.093	2,5	—	—
România	100.000	5,56	98.984	5,55
Rusia	—	—	2.385.000	14,7
Suedia	666.368	108,1	608.624	98,76
Spania	154.662	7,7	100.104	4,57
Ungaria	328.179	37,6	325.099	37,2

RADIO-PRACTICA

Din voltmetru — ohmmetru

Pentru măsurarea rezistențelor ne servim de un ohmmetru sau de un punte Wheatston — dacă le avem. Ne mulțumim astfel, să gândim cu jind la aceste dispozitive, oricâte ori am avea interes să aflăm valoarea exactă a unei rezistențe. Iată, amatorul trebuie să știe să improvizeze, la nevoie chiar și instrumente de măsurat. Dacă cunoaște funcționarea unui simplu voltmetru și dacă este orientat asupra legii lui Ohm, atunci va ști să înlocuiască ohmmetrul scump, cu voltmetrul pe care orice amator este obligat să-l aibă.

Măsurătorile pe care le vom executa împreună mai jos, pot fi făcute cu orice voltmetru, de precizie sau simplu, chiar cu un voltmetru de buzunar — cu condiția să fie un voltmetru pentru curent continuu (spre a nu falsifica rezultatele la eventuala inversare a polilor). Rezultatul măsurătorilor depinde prea puțin de rezistența proprie a voltmetrului.

Principiul

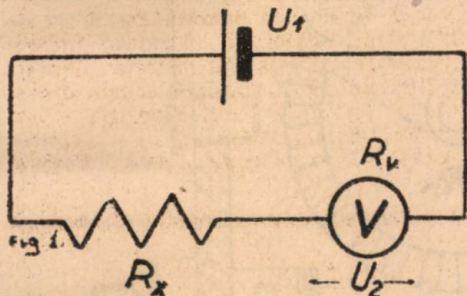
procedeu nostru este cel din fig. 1. Rezistența necunoscută R_x se va lega în serie cu voltmetrul și cu o baterie. Măsurând tensiunea bateriei, vom citi pe cadranul voltmetrului, o tensiune U_1 . Intercalând rezistența R_x , tensiunea măsurată se va reduce la indicațiunea U_2 . Acum putem să calculăm, cu ajutorul legii lui Ohm, valoarea rezistenței R_x . Dar pentru această, trebuie să cunoaștem rezistența interioară a voltmetrului. Intrucât la cele mai multe instrumente, rezistența interioară nu este indicată (fabricanții preferă să tacă asupra acestui punct) vom executa un mic calcul pentru a-o afla.

Legea lui Ohm este:

Tensiunea = Intensitatea $\times$ Rezistență.

sau: $U = I \cdot R$

În cazul nostru, tensiunea pe care o primește rezistența R_x , este egală cu tensiunea livrată de bateria U , minus scăderea de tensiune suferită în voltmetru. Această scădere de tensiune este egală chiar cu indicațiunea U_2 , căci arată tensiunea pe care o primește voltmetrul. Astfel, rezistența R_x primește



în schema din fig. 1., o tensiune egală cu $U_1 - U_2$.

Această tensiune va fi, conform legii lui Ohm, egală cu intensitatea curentului I ce trece prin R_x , înmulțită cu va-

loarea în ohmi a rezistenței R_x , deci

$$U_1 - U_2 = I \cdot R_x \quad (1)$$

Scăderea de tensiune pe care o suferă curentul la trecerea prin voltmetrul nostru, este egală cu U_2 sau — în mod analog formulei de mai sus — cu intensitatea curentului I înmulțită cu rezistența proprie a voltmetrului R_v . Deci

$$U_2 = I \cdot R_v \quad (2)$$

Dar ecuația această poate fi și inversată: intensitatea curentului este egală cu scăderea de tensiune U_2 suferită la voltmetru, împărțită cu rezistența proprie a voltmetrului R_v . Astfel,

$$I = \frac{U_2}{R_v} \quad (3)$$

Formula aceasta de sub 3 poate fi introdusă în ecuația 1., deci

$$U_1 - U_2 = \frac{U_2}{R_v} \cdot R_x$$

din care rezultă

$$R_x = \frac{(U_1 - U_2)}{U_2} R_v \quad (4)$$

Formula aceasta ne va servi acum, pentru calcularea rezistenței R_x . După cum vedem, este absolută nevoie să cunoaștem rezistența proprie a voltmetrului. Valoarea R_v va fi găsită, tot prin măsurarea și calcul. Anume, vom înlocui în schema din fig. 1., rezistența necunoscută R_x cu una precis cunoscută R_n , de 100 de ohmi sau 1000 de ohmi, etc. La nevoie, ne putem folosi și de o bobină de casă de 1000 sau 2000 de ohmi. Rezistența proprie a voltmetrului rezultă din transformarea ecuației 4., astfel că

$$R_v = \frac{U_2 \cdot R_n}{(U_1 - U_2)} \quad (5)$$

Un exemplu practic

Disponem de o rezistență cunoscută de 100 ohmi. Tensiunea bateriei este de 4 volți, voltmetrul arată 1,33 volți. Prin urmare, rezistența proprie a voltmetrului R_v este egală cu

$$R_v = \frac{U_2 \cdot R_n}{(U_1 - U_2)} = \frac{1,33 \cdot 100}{2,66} = 50 \Omega$$

deci R_v este egală cu 50 ohmi. Acum înțelegem, de ce s'a ferit fabricantul să indice rezistența proprie a voltmetrului.

Un alt exemplu. Disponem de un voltmetru, având o rezistență proprie de $R_v = 3750$ de ohmi. Tensiunea bateriei este de 148 volți. Punând voltmetrul în serie cu rezistența măsurată R_x , obținem o indicație de 55 volți. Valoarea rezistenței este deci

$$R_x = \frac{(U_1 - U_2)}{U_2} R_v = \frac{148 - 55}{55} \cdot 3750 = 6340 \Omega$$

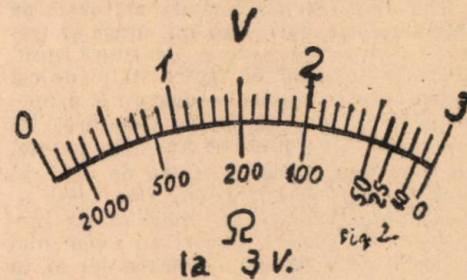
După cum se vede, putem utiliza am-

bele game ale unui voltmetru de buzunar (de obicei o gamă de 0—6 și alta de 0—120 volți), cu condiție să cunoaștem rezistența R_v corespunzătoare fiecăreia dintre aceste game.

Dacă în practica noastră trebuie foarte adesea să măsurăm rezistențe, este recomandabil, să etalonăm un voltmetru, pentru serviciul de „ohmmetru”. În acest scop, transformăm ecuația de mai sus, pentru U_2 , rezultând

$$U_2 = \frac{U_1 \cdot R_v}{R_x + R_v} \quad (6)$$

Vom calcula cu ajutorul acestei formule, tensiunile pe care voltmetrul trebuie să le indice pentru diferite rezistențe. Rezultatele calculului pot fi însemnate chiar pe cadranul voltmetrului, bineînțeles pentru o anumită tensiune. Astfel, fig. 2 arată cadranul astfel modificat



al unui voltmetru, având o rezistență proprie R_v de 200 de ohmi și măsurând 3 volți și vom putea citi valoarea în ohmi a rezistențelor controlate, deadreptul de pe ecranul instrumentului nostru.

Pentru laborator

dispozitivul propus, mai suferă o modificare. Într'un laborator, măsurătorile trebuiesc efectuate cu maximul posibil de precizie, de aceea trebuie să ținem cont de faptul că bateria nu are o tensiune perfect constantă, ci una supusă scăderilor de tensiune. Astfel, vom construi un mic dispozitiv, al cărui principiu fundamental corespunde schemei din fig. 1., dar pe care trebuie să-l echipăm cu un reostat și cu un buton. Reostatul servește pentru ajustarea tensiunii la exact 3 volți (corespunzător exemplului de mai sus), iar butonul servește pentru scurtcircuitarea rezistenței măsurate R_x pe timpul cât controlăm tensiunea bateriei și ajustăm reostatul. Schema nouă, astfel completată, este fig. 3.

Înainte de fiecare măsurătoare vom apăsa tasterul T, scurtcircuitând rezistența R_x . În acest moment, voltmetrul trebuie să arate 0 ohmi (sau 3 volți). Dacă arată mai mult, vom manevra cu reostatul R_r , până ce obținem indicația de 0 ohmi. Acum plusul de tensiune este compensat și putem să măsurăm. În nici un caz, nu se permite să executăm măsurători cu o tensiune mai joasă de

(Continuare în pag. 26)

SEAFATURI PRACTICE

Masse metalice

situate în apropierea antenei sau a coborării, aduc mai întotdeauna zgomote parazitare. De fapt, nici nu ne este permis să executăm o antenă sau măcar coborirea antenei, în apropierea unor mase metalice mari, căci acestea funcționează ca și antenele producând oscilațiuni în frecvențele undelor sosite dar totodată și în frecvențele câmpului parazit local. Prin inducție, aceste frecvențe parazitare se transmit cu o intensitate surprinzător de mare. Iar undele emisiunilor de radiodifuziune, sosite din mari depărțări și ale căror intensități abia ating o fracțiune neînsemnată din intensitatea câmpului local parazit, suferă pierderi mari, tot din cauza acestor mase sau suprafețe metalice. Cuidat lucru, că oscilațiunile foarte slabe sunt absorbite, iar oscilațiunile locale puternice sunt conduse de aceste mase, cari cu drept cuvânt îndeplinesc rolul de mumă pentru paraziți și de ciumă pentru unde.

Iată de ce revista noastră sfătuiește pe toți amatorii, cari stau în orașe și trebuie să-și ridice antena deasupra unui acoperiș de tablă, să fixeze stâlpi de cel puțin 5 metri înălțime deasupra acoperișurilor și să depărteze coborârea de streășină. Nu e bine, să avem în paralel cu coborârea, burlanul, scara de fier, cablul luminei electrice, etc. căci toate acestea funcționează ca „mari mase metalice”. Din păcate, uneori nu avem nici o posibilitate pentru evitarea lor și în cazurile acestea, cheltuielile ce reclamă instalarea unei coboriri blindate, sunt justificate.

Sunt cazuri, când streășina de metal sau burlanul servește și ca un misterios intensificator pentru o undă. Acesta este cazul când din întâmplare, masa metalică are o rezonanță electrică pentru o anumită lungime de undă. Pen-

tru toate celelalte unde însă, ea rămâne parazită.

Cu o experiență foarte simplă, putem să ne edificăm în cazul acesta special, asupra rolului masei metalice. Anume, o prevedem cu 1—2 prize de pământ, ceea ce în limbajul specialiștilor înseamnă o punere completă la pământ. Dacă intensitatea recepției a scăzut pentru acel post, remarcat ca primit excepțional de bine, atunci avem dovada.

Impotriva paraziților locali, punerea la pământ a maselor metalice învecinate antenei, constituie o apărare slabă. Singură măsura eficace împotriva lor rămâne numai — mutarea într'un cartier mai puțin inundat de paraziți. Problema tipică, anume: „Ce să fac ca să scap de paraziți, stau la punctul de întâlnire a două linii de tramvay”, nu poate fi rezolvată prin nici o măsură tehnică. Este adevărat că tehnica modernă posedă în antenele foarte înalte și prevăzute cu coboriri blindate, un remediu care atenuează întrucâtva efectul dezastruos al câmpului local parazit, însă aceste antene sunt relativ scumpe și montarea lor poate fi făcută numai de tehnicieni, cari dispun de cunoștințe și experiențe în această materie. Credem, că un studiu, care tratează partea teoretică și practică a tehnicii antenelor blindate, ar interesa majoritatea amatorilor domiciliați într'un oraș.

Greșeli

de concepție și de apreciere — acestea sunt cauzele cele mai frecvente ale defectelor. Într'un articol precedent, au fost discutate normele urmate de fabrici pentru verificarea condensatorilor. Cu această ocazie s'a spulberat un crez al amatorilor: că un condensator verificat cu o tensiune indicată pe bacul lui, suportă această tensiune. Din articolul pu-

blicat, rezultă că într'adevăr o suportă... timp de cinci secunde. Mai mult însă, nu! Lăsând condensatorul nostru timp de 30 de secunde sub tensiunea de verificare, el clachează.

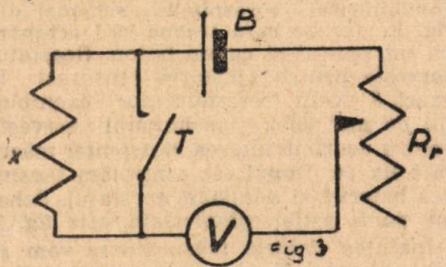
Dar mai sunt o seamă de alte greșeli. Constructorul începător nu știe, că datele aceste se referă la condensatorii supuși unei tensiuni de curent continuu, însă numai perfect continuu. La redresare obținem un curent continuu pulsativ și dacă-l măsurăm, voltmetrul ne va arăta o valoare medie, nu tensiunile pulsațiunilor. Iar condensatorul nostru nu suportă pulsațiunile. Apoi, la punerea în funcțiune și la scoaterea din funcțiune de secundă, o tensiune de 2—3 ori mai mare ca aceea măsurată în regimul normal. Primul condensator de filtraj, acela care este pus între redresoare și șocul de filtraj, trebuie să suporte toată supratensiunea.

O greșeală clasică se face cu punerea în serie a condensatorilor microfaradici. Concepția generală este: — Mi-ar trebui un condensator de 4 MF, verificat cu 2500 volți, ca să suporte net tensiunea de regim de 400 volți și supratensiunile de 800—1000 volți. Neavând un astfel de condensator, voi lua doi de câte 8 MF și verificați cu 1200 volți, pe cari îi voi lega în serie. Prin urmare, am dublat izolamentul și voi obține aceeași siguranță, ca și la folosirea celor 4 MF verif. 2500 v. c. c. De și concluziile sunt juste, în executarea se strecoară o mică greșeală, care este de efect distrugător.

Anume, cei doi condensatori nu sunt absolut identici. Fie că capacitatea lor nu este aceeași ci variază până la 40 la sută — deoarece condensatorii industriali sunt fabricați cu o toleranță de 20 la sută în plus sau minus a capacității nominale, fie că izolamentul lor nu este chiar la fel: unul are o scurgere ușoară într'un loc defect al izolamentului și atunci condensatorul celălalt suportă

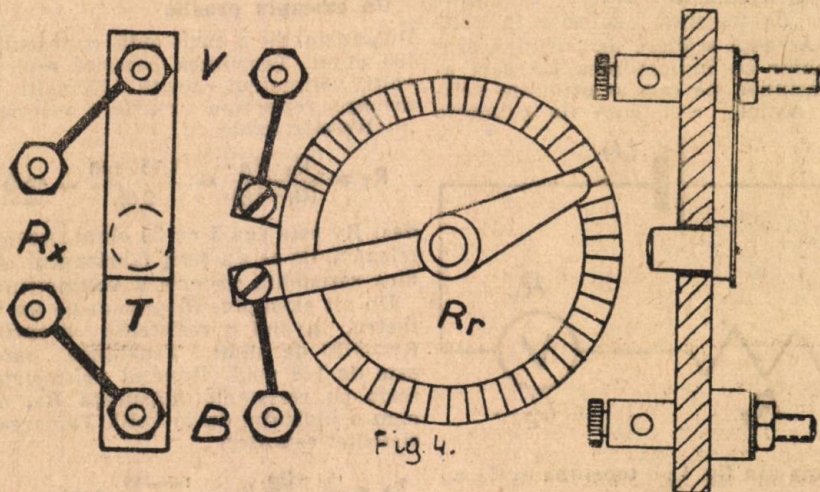
cât aceea prevăzută, deci în cazul exemplului de mai sus, cu o tensiune mai mică de 3 volți.

Dispozitivul acesta poate fi executat cu orice voltmetru și etalonat pentru orice tensiune. Pentru a-l avea oricând la îndemână, plasăm tasterul T, reostatul Rr și clemenele rezistenței măsurate Rx,



pe o bucată de ebonită sau hares, pe care o fixăm apoi pe o cutie potrivită. În felul acesta obținem un dispozitiv foarte practic (redat în fig. 4), pe care oricând putem să-l întrebuițăm împreună cu voltmetrul, pentru care am prevăzut contactele V, precum și bateria, pentru care am prevăzut contactele B. Ca taster putem întrebuița un „bu-

ton de sonerie” sau eventual, două arcuri prevăzute cu contacte de argint, luate dintr'un releu telegrafic vechi.



Iată o improvizare, care poate fi executată de oricine cunoaște aritmetica elementară și legea fundamentală a e-

lectricității. Și nu se cere, decât un u-mil voltmetru de buzunar, mai bunicel. Restul, ca baterie, rezistențe, buceșe, etc.,

se găsește în orice „laborator” de amator.

Ing. C. BASARABEANU

tă o tensiune mult mai mare decât credem noi.

Prin condensator trece componentul de curent alternativ al curentului redresat. Să presupunem, că unul dintre condensatorii puși în serie are 8 MF, celălalt 4 MF. Tensiunea filtrată este de 300 volți. În consecință, la condensatorul mare vom avea 200 volți tensiune între clemă, la cel mic 100 volți. Condensatorul mare este deci mai mult expus clacării, decât cel mic. Iar dacă condensatorul mic mai are și o mică scurgere (un loc ionizat în izolaamentul său) atunci condensatorul mare suportă aproape toată tensiunea. Rezultă, că capacitatea de 8 MF va claca și în câteva clipe, va fi urmat de condensatorul mic, care nu poate suporta tensiunea integrală. Iar posesorul aparatului se miră: condensatorii nu vor să se conformeze teoriei.

Așa dar, pentru fiecare tensiune, pentru fiecare întrebuintă există o limită soliditatea electrică a condensatorului. Și în locul calității reclamate de împrejurări, nu putem pune nici un surrogat.

Un mijloc prețios.

pentru calcularea capacităților legate în serie sau ale rezistențelor legate în paralel, este tabela de mai jos. Când ne lipsește o capacitate anumită, sau o rezistență de o valoare neobicinuită, o putem înlocui cu două alte capacități sau două rezistențe, alese conform tablei.

Că să înțelegem felul cum este calculată tabela și cum trebuie s'o utilizăm, este suficient să știm regula pentru punerea în serie sau în paralel a condensatorilor și rezistențelor. Vom vedea, că punerea în serie însemnează un efect tocmai invers pentru condensatori, față de efectul ce obținem la rezistențe. Să trecem dar la exemple:

Ne trebuie o rezistență de exact 1,5 megohmi (un megohm fiind egal cu un milion de ohmi). Vom lua o rezistență de 1 megohm și o vom pune în serie cu o altă rezistență de 0,5 MO. Valoarea rezistenței rezultate Rx va fi egală cu suma celor două rezistențe legate în serie, deci Rx=R1+R2. Figura 1 ne indică principiul și formula.

Aceeaș formulă, este valabilă pentru punerea în paralel a condensatorilor. Avem nevoie de o capacitate de 15 mii cm., pe care o formăm dintr'un condensator de 10 mii cm. legat în paralel cu unul de 5 mii cm. Cazul acesta este redat în

„Cursul de măsur. electrice”, publicat în anii precedenți, în revista noastră.

Acelaș lucru se petrece atunci când legăm în serie două capacități. Fig. 4 arată, că o capacitate astfel rezultată trebuie să fie mai mică decât oarecare din condensatorii componenți. Formula este identică cu cea de sub fig. 3.

Acum ne va fi mai ușor să înțelegem rostul tablei de mai jos. Ea servește pentru calcularea rezistenței rezultate Rx la punerea în paralel a două rezistențe de o valoare cunoscută, sau pentru calcularea capacității rezultate Cx la punerea în serie a doi condensatori

de 1500 de ohmi. Prin această manoperă am realizat un potențiomtru de o mie de ohmi. Natural, combinația noastră este valabilă numai pentru divizare de tensiune, nu și pentru reducerea de tensiune.

În cazul că vrem să căutăm valori mari, adică sute de mii de ohmi sau cm., putem să renunțăm la cele trei zero-uri ce caracterizează mii și să căutăm astfel valoarea. De exemplu, trebuie o rezistență de 550 mii ohmi. Fi-că legăm în serie o rezistență de 0,5 megohm cu una de 0,05 MO, fie că punem în paralel una de 2 MO (adică 2000 ohmi

10000	49,7	99	148	196	243	476	698	910	1300	1666	2310	3333	5000
5000	49,5	98	146	192	238	455	653	830	1154	1429	1875	2500	3333
3000	49	96	143	187,5	230	429	600	750	1000	1200	1500	1875	2310
2000	48,6	95	140	182	222	400	545	666	857	1000	1200	1429	1666
1500	48,4	93,7	136	177	214	375	500	600	750	857	1000	1154	1300
1000	47,5	91	130	167	200	333	429	500	600	666	750	830	910
750	47	88	125	158	188	300	375	429	500	545	600	653	698
500	45	83	115	143	167	250	300	333	375	400	429	455	476
250	42	71	94	111	125	167	188	200	214	222	230	238	243
200	40	66	86	100	111	143	158	167	177	182	187	192	196
150	38	60	75	86	94	115	125	130	136	140	143	146	148
100	33	50	60	66	71	83	88	91	93,7	95	96	98	99
50	25	33	38	40	42	45	47	47,5	48,4	48,6	49	49,5	49,7
	50	100	150	200	250	500	750	1000	1500	2000	3000	5000	10000

de o valoare cunoscută. Deci tabela aceasta ne scurtează timpul necesar pentru un calcul și ne permite, să alegem cele două rezistențe sau capacități, în câteva secunde.

Bineînțeles, dacă ne trebuie o capacitate de 100 cm. și nu avem decât un condensator de 250 și unul de 150 cm. carl legați în serie dau 94 cm. conform tablei, atunci putem să acceptăm capacitatea aceasta în loc de 100 cm. căci o diferență de 6 cm. nu are nici o importanță — afară de cazul, când este vorba despre o acordare pe o lungime de undă. Dealtfel, condensatorii pe cari îi găsim în comerț, au o toleranță de fabricație de 10 sau 20 la sută, astfel că acel condensator pe care fabricantul a scris „100 cm.”, în realitate poate avea 80 sau 110 cm. și totuși, nu a depășit toleranța de 10 la sută în plus sau în minus.

Toate cifrele cuprinse în tabela noastră, însemnează centimetri sau ohmi. De exemplu: Ne trebuie un condensator de 375 cm. Conform tablei, valoarea aceasta poate fi produsă fie din punerea în serie a două capacități de 1500 și 500, sau prin punerea în serie a doi condensatori de 750 și 750 cm. Intrucât în co-

cu una de 750 mii ohmi, rezultă valoarea dorită.

Tabela este foarte bună deci pentru căutarea valorilor componente R1 și R2, respective C1 și C2, pentru o valoare Rx sau Cx pe care vrem s'o realizăm.

A. M.

Radioreportaj din stratosferă

„Institutul Național de Radiodifuziune” din Belgia a hotărât organizarea unui radio-reportaj din stratosferă.

Reportajul urmează să fie făcut cu ajutorul unei instalațiuni de emisiune și de recepție pe unde scurte, din nacela balonului, care se va ridica la o înălțime de 17.000 de metri.

Reporterul a fost găsit în persoana d-lui Max Cosyns, colaboratorul profesorului Piccard, iar balonul va fi lansat în Ardenne.

Cu ocazia acestei noi ascensiuni în stratosferă se vor face o serie de cercetări științifice, în privința razelor cosmice, cercetări care vor fi comunicate auditorilor de radio, chiar din stratosferă.

se vor face o serie de cercetări științifice, în privința razelor cosmice, cercetări care vor fi comunicate auditorilor de radio, chiar din stratosferă.

Nu s'a fixat încă data exactă a acestui interesant reportaj. Cert este că el va avea loc în prima jumătate a lunii August.

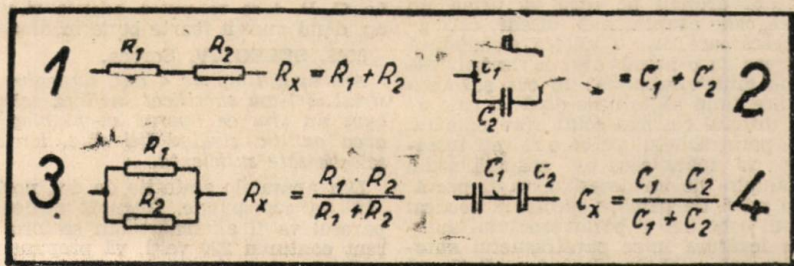


fig. 2. Explicația este foarte simplă: dacă pun în serie cu o rezistență, o altă rezistență, atunci am mărit rezistența totală. Tot așa, dacă'm pus în paralel cu un condensator, un alt condensator, atunci am mărit capacitatea totală.

Dar ce se întâmplă atunci, când pun în paralel două rezistențe? Desigur, am redus rezistența și aceea rezultată va fi în orice caz mai mică, decât oricare dintre rezistențele R1 și R2 din fig. 3. Formula respectivă ne este cunoscută din

merț mai de grabă găsim valorile de 1000 și 500 cm., nimic nu ne împiedică să formăm singur capacitatea dorită.

Sau: Avem un potențiomtru de 3000 ohmi și în montajul nostru se prescrie folosirea unui potențiomtru de o mie de ohmi. Ce să facem? Să aruncăm la o parte bunătatea de potențiomtru, numai fiindcă are trei mii de ohmi? Nici decum! Ci vom lega în paralel cu acest potențiomtru o rezistență de (și valoarea această ao căutăm în tabela noastră)

De vorbă cu cititorii

8638. ABONAT CAZACU.

Cum să modific aparatul meu Reinartz 3 lămpi la baterie, pentru a avea o selectivitate desăvârșită?

Aparatul dv. deși un montaj foarte bun, nu dispune de suficientă amplificare spre a putea jertfi o parte din amplificare și a atinge astfel o selectivitate mai bună. Pentru a elimina un post apropiat și a auzi puternic alte posturi, trebuie un aparat mai mare.

2) Cum se cuplează două bobine pe o carcasă?

Bobinându-le pe aceeași carcasă, așa cum este cazul la carcasa aparatului publicat în numărul 290. Comparați schema de principii și desenul carcaselor cu sefurile.

3) Ce influență are un condensator fix de 2000 cm pus la bornele difuzorului?

Micsorează intensitatea sunetelor înalte.

4) Câteodată obțin audiții foarte clare, iar altădată am impresia că este un cazan în care fierbe apa?

Este din cauza lipsei de selectivitate a aparatului dv. dar și din cauza vecinilor dv., cari au aprate cu reacție în antenă. Nu puteți face nimic împotriva lor.

5) De ce unele posturi se aud perfect, iar altele apropiate se aud slab?

În cazul că ați recepționat într'un mediu corespunzător adică într'un loc cu niște condiții de recepție ideale, având și un aparat perfect, s'ar putea face precizări. Însă, în condițiile mizerabile de recepție pe care le aveți într'un oraș și cu aparatul dv. mic, nu putem presupune, decât un singur lucru: că auziți bine acele posturi, care sunt suficient distanțate, de alte emisuni, deci nu se încurcă, precum și acele care nu sunt acoperite de fluerăturile de reacție ale altor amatori.

6) Bobina circuitului de acord influențează bobina șoc?

Mai de grabă invers: bobina de șoc are un câmp magnetic, iar acest câmp nu trebuie să aibe nici o influență asupra seldului de acord. Prin urmare, bobina de șoc se va monta în așa fel încât să nu aibe nici o influență asupra seldului de acord.

8639. MIRCEA TAĞA, Cluj.

Am un miez de fier cu secțiunea de 2×3 cm. Care sunt datele bobinajului pentru transformatorul necesar redresorului de 15 mA descris în No. 294?

În cazul că miezul este din tole de ferostilic, la o secțiune brută de $2 \times 3 = 6$ cm. sau netă de 4,8 cm., vom bobina 9 spire pro volt. Deci pentru tensiunea de sector de 220 volți la Cluj, 1980 spire sârmă emailată de 0,2 mm. Diametrul acesta este determinat prin calculul debitului la secundar și apoi la primar, anume consumația maximă la secundar poate fi 250 volți 0,03 amperi, deci 7,5 wați, plus 4 volți 1 amper, deci 4 wați. Având consumația totală de 12 wați la secundar vom avea 16 wați la primar (cifre rotunjite) ceea ce corespunde unei intensități maxime de $16 : 220 = 0,075$ amperi în bobinajul secundar. Sârma emailată de 0,2 mm. diametru suportă până la 0,09 amperi, în bobinaj compact. Bobinajul primar se va executa pe una din carcassele transformatorului, iar pe carcasa a două veți bobina cel secundar, scotind 10 spire pro volt la tensiunea anodică spre egalarea perderilor provenite din rezistența ohmică a celor 2500 spire sârmă emailată de 0,15 mm. care vor da 25 volți 30 mA. Pentru încălzirea lămpii redresoare veți bobina $4 \times 9 = 36$ spire sârmă emailată de 0,7 mm. Bobinajele se vor executa spiră lângă spiră, având între fiecare rând de spire o foiță izolatoare din hârtie ceruită.

2) Datele socului cu miez de fier pentru acelaș redresor.

Pe un miez de fier de 4 cm. secțiune, formate din tole prevăzute cu un interfier de 0,2 mm. și plasate toate cu interfierul în aceeaș direcție. Vom bobina 3000 spire sârmă de 0,25 mm. emailată. Capătele bobinajului se vor executa cu lită flexibilă.

8642. IONEL MIHAILESCU, Militari.

Ce taxă trebuie să plătesc pentru galenă, cu o lampă amplificatoare?

Lei 6000 pe an, adică taxa prescrisă pen-

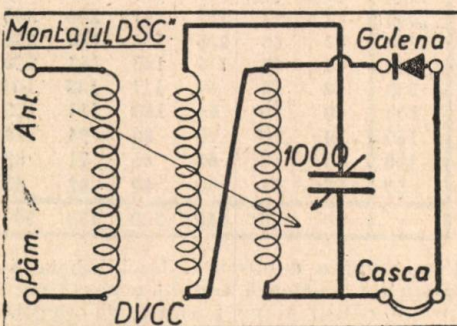
tru aparatele cu lămpi. Răspunsul publicat a apărut stălcit, chiar fără adresă și întrebarea dv. din cauza greșelii de culegere, ceea ce a dat loc la interpretări greșite.

2) Nu știu să fixeț lampă arsă ca să funcționeze ca parafulger.

Vidul lămpii permite scurgerea supratensiunilor. Deaceia, veți putea întrebuința lampă, legând coborirea de un picioruș al ei (de exemplu de grătar) iar prize de pământ a paratrâșnetului care este o priză de pământ situată vertical dedesubtul intrării, o veți conecta printr'o sârmă groasă de 3-4 mm., cu piciorușul „placă”.

3) Dacă vreți, vă stau la dispoziție pentru încercarea galenei ultra-selective.

Vă putem da doar schema de principiu.



Aparatul dv. Optimus poate fi ușor transformat în acest montaj, diferența constă în două conexiuni. Vă rugăm să ne comunicați rezultatele, montajul fiind destinat exclusiv numai amatorilor de la țară.

8640. C. M. VOINEA-Balș.

Eri pe la orele 18, în timp ce ploua și erau descărcări, mi s'a produs la instalația antenei exterioare, o scântee mare, însoțită de o pocnitură puternică? Lucrul acesta mi-a fost comunicat de vecini, eu neîntind a-casă. Totuș, sosind nu am găsit nici o stricăciune la aparatul de recepție sau lămpile lui.

Este cu adevărat mare norocul că în acel timp nu ați recepționat de oarece ați fi înregistrat distrugerea lămpilor și arderea seldului antenei. În lipsa paratrâșnetului automat, oscilațiile puternice ar fi intrat sub formă de scântee luminoasă, în aparatul dv., nimicind organele cele mai delicate, arzând lămpile și seldurile și clacând condensatorii. Scânteea văzută de vecinii dv. a fost o simplă inducție, adică descărcarea unui curent indus printr'un trăsnet căzut undeva în apropiere. Este probabil că acest curent a găsit o scurgere favorabilă spre pământ și astfel nu a mai fost tentat să viziteze camerele dv. Dealtfel, este foarte greu să precizăm drumul pe care va urma un trăsnet ce cade asupra unei antene, căci această descărcare are o putere elementară și se petrece cu o iuteală atât de vertiginoasă (o miime dintr'o secundă) în cât scânteea nici nu are timp să urmeze decât o cale anumită: drumul cel mai scurt spre pământ. Deaceia, paratrâșnetul pe care îl veți instala și care va apăra casa dv. scăpată acum prin întâmplare de un dezastru, va fi prevăzută cu o priză de pământ efectuală vertical dedesubtul coboririi și paratrâșnetului automat. Iar legătura între paratrâșnetul automat și această priză de pământ va fi făcută printr'un cablu de cupru gros, sau cel puțin printr'o sârmă de cupru de 4 mm. grosime, care oferă trăsnetului calea ce mai comodă spre pământ. Deci, după instalarea dispozitivelor de protecție, paratrâșnetul automat va servi pentru îndrumarea spre pământ a supratensiunilor și curenților induși de mare tensiune, iar prize de pământ a paratrâșnetului va servi pentru absorbirea unui eventual trăsnet.

2) Până ce-mi voi instala un paratrâșnet, în timpul descărcărilor electrice, pot face legătură între coborirea antenei și prize de pământ?

Desigur că da — însă măsura aceasta este salutară numai atunci când prize de pământ este efectuată chiar dedesubtul paratrâșnetului. În felul acesta aparăți numai aparatul, nu și casa dv. Se impune deci montarea urgentă a dispozitivelor protectoare.

3) Din ce cauză, aparatul meu industrial cu 3 lămpi la baterie, cântă câte odată slab și apoi revine, dacă manevrez butonul de închidere? Această se petrece de obicei tot în timp ce în atmosferă sunt descărcări electrice.

Cauza cea mai plauzibilă este defectul intrerupătorului sau comutatorului, care nu dă un contact sigur ci unul imperfect. În cazul receptiei pe timp de furtună mai intervin și fadingurile naturale, când din cauza descărcărilor, unde sunt influențate în propagarea lor.

4) Pot să obțin de la un magazin, contra ramburs, trimiterea unui paratrâșnet și unui comutator, ca acele recomandate în No. 302 fig. 8 și 9?

Desigur. Numai că nouă nu se este permis să indicăm adrese de magazine de radio în această rubrică. Spre a vă servi, am cerut unor magazine să vă trimită prospectele lor și sperăm, că acestea vă vor parveni la timp. Faptul, că aceste dispozitive sunt montate conform regulilor, vă va oferi sentimentul de siguranță, căci nimic nu apără o casă mai bine împotriva trăsnetelor, ca o antenă bine montată și echipată cu ele.

8641. NOUL ADEPT AL RADIOFONIEI din Bolintinul din Deal.

Nu știu dacă aparatul CB 4 va egala pe BB 4 și dacă se va putea atașa pickup?

Să analizăm nițel cele două montaje. BB 4 este o superheterodynă, cu o selectivitate de 7 KHZ, asigurată printr'un filtru de bandă de preselecție și doi transformatori de frecvență medie, executați deasemeni ca filtre de bandă, adică în total prin 6 circuite acordate, plus circuitul oscilator. În schimb, volumul sonor al aparatului BB 4 este mai redus: poate deservi un vorbitor normal, asigurând audiția pentru o cameră.

La aparatul C. B. 4, selectivitatea este asigurată prin 3 circuite anume două circuite care formează filtrele de bandă de intrare și un circuit secundar — deci selectivitatea nu poate fi așa de mare ca la BB 4, cu o selectivitate încă foarte bună, suficientă în orice împrejurări (vreo 9 KH). În schimb, aparatul C. B. 4 va avea o putință finală modulată nedistorsă de 1, 4 wați, suficientă pentru acționarea unui vorbitor electrodynamic și dând o audiție foarte puternică și clară, cu o consumație anodică ce nu întreține consumația aparatelor de până acum. Cu un cuvânt, aparatul C. B. 4 va fi cel indicat pentru audiții în școală, pentru propagandă radiofonică la sate etc. Descrierea amănunțită va apare în cursul lunii August. La C. B. 4 se va putea adapta și un pickup, dând audiții foarte bune în dinamic.

8643. SELECTIV, Soroca.

Am avut timp de 4 ani, un aparat industrial și l-am sacrificat, neîntind selectiv. Acum nu știu ce aparat să-mi aleg, spre a avea audiția strălucită ziua, iar seara o selectivitate suficientă.

Din aparatele amintite de dv., noul model „M” va corespunde. Intrucât credem că aparatul va fi alimentat din sectorul de curent continuu 220 volți, vă propunem că aparatul cel mai corespunzător exigențelor puse, o superheterodynă cu următoarea echipare: Preselecție prin filtre de bandă, lampa oscilatoare pentodă de frecvență înaltă, lampa amplificatoare pentodă exponențială de frecvență înaltă, lampa detectoare binodă, finală pentodă de putere, plus o lampă, reglatoare automată. Costul acestui aparat, executat în laboratorul nostru, complet cu vorbitorul dinamic și în cutie, ar fi vreo 9500 lei. Cu el, avea asigurată atât audițiile de peste zi, cât și selectivitatea absolută de 7 KH a audițiilor serale.

A. MUNTEANU

Ferrocart-Passbandsuper

Ferrocart-Passbandsuper

Exigențele de selectivitate nu pot fi satisfăcute decât prin construirea unui aparat superheterodină, având un etaj de amplificare prealabilă cu filtre de bandă, un etaj oscilator, o lampă amplificatoare de frecvență medie, o detectoare și o pentodă finală. Costul unui astfel de aparat este relativ mare — adică, întrece adesea posibilitățile materiale ale amatorului, este totuși mai redus decât costul unui aparat comercial

rezistenței R_0 se mărește și totodată scade la R_{13} , în consecință scade amplificarea lămpii exponențiale de frecvență medie, deoarece lucrează într'un alt punct a caracteristicii sale. Iar atunci, când în urma unui fading, amplitudinile scad, se produce fenomenul invers. Mulțumită acestui reglaj automat, intensitatea recepției rămâne constantă — bine înțeles, exceptând schimbările de intensitate în audierea muzicală, deci locurile de „fortissimo” și „pianissimo”, care rămân redată cu precizia neschimbată.

singură lampă, întrebuintată ca fading-control automat, nu va asigura eliminarea fadingurilor chiar la posturile cele mai mice. În orice caz, putem să contăm pe audierea lipsită de fading, cel puțin a posturilor puternice.

Între lampa treia (amplificatoare de frecvență medie) și lampa patra (detectoare) găsim iarăși un transformator filtru de bandă identic cu primul transformator de frecvență medie. Mulțumită acestor transformatori acordați pe o bandă de 7 KH, recepțiile devin extrem de selective.

Lampa patra lucrează ca detectoare în caracteristica plăcii, primind o tensiune destul de mare la placă. Bineînțeles, condensatorul de detecție și rezistența de detecție sunt abandonate. Șocul F_{22} împiedică pătrunderea frecvenței înalte în etajul amplificator de joasă frecvență. Cuplajul între detectoare și lampa finală se face prin rezistențe și capacități. Rezistența variabilă R_{14} servește, în combinație cu capacitatea C_{19} , pentru reglarea tonului (toncontrol). Un comutator, cuplat cu comutatorii selfurilor, servește pentru luminarea sculei cu becuri de culoare diferită, corespunzător gamelor recepționate. Transformatorul de eșire, pus în circuitul de placă al lămpii finale, să lipească, bineînțeles numări atunci când hautparleul electrodynamic întrebuintat este prevăzut cu un asemenea transformator.

În cazul că întrebuintăm etajele de detectoare și joasă frecvență ale aparatului pentru amplificarea dozei electromagnetice (Pick-Up), comutatorul U va servi și pentru întreruperea circuitului de placă al primelor trei lămpi și pentru intercalarea dozei electromagnetice în circuitul de grătar al lămpii detectoare. În același timp, în mod automat,

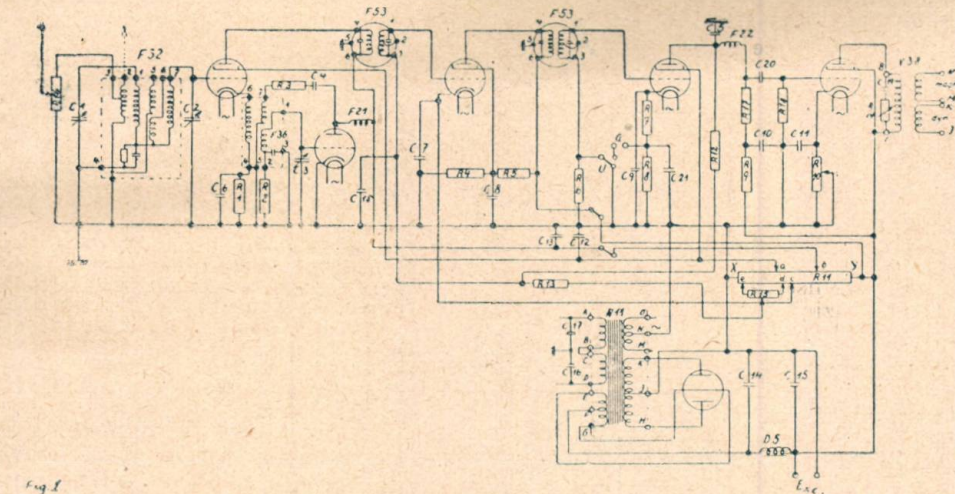


Fig. 1

de aceeași categorie. Un asemenea aparat, perfect selectiv și prevăzut cu fading control automat, corespunde așteptărilor ce punem într'un aparat modern.

Schema de principiu

din fig. 1, se verifică, ca toate schemele, începând cu antenna și terminând cu vorbitorul. În cazul de față, antena este conectată cu cursorul unui potențiomtru de 10.000 ohmi. Contactele exterioare ale potențiometrului sunt legate la pământ, respectiv cu o bornă a filtrului de bandă de intrare. Acest dispozitiv este necesar pentru a evita o supramodulare a primei lămpi atunci când recepționăm în apropierea unui post local foarte puternic. Lampa întâia servește ca amplificatoare de frecvență înaltă și — totodată — ca lampă modulatoră. În acest scop ea primește printr'un self intercalat în circuitul ei catodic oscilațiunile generale de lampa 2, o triodă oscilatoare. La borna însemnată cu 4 a oscilatorului intercalăm o rezistență R_1 , care servește ca tensiune de negativare pentru grătarul lămpii amplificatoare-modulatoră.

Două rezistențe, R_4 și R_5 servesc pentru stabilirea tensiunii la ecranul primei lămpi, constituind împreună un potențiomtru fix. În ce privește distribuția tensiunilor, trebuie să ținem cont de rezistența divizoare de tensiune R_{11} , care este una din piesele cele mai importante din aparat.

La fel de importante sunt și rezistențele R_{12} — R_{13} , intercalate între placa detectoarei, divizorul de tensiune R_{11} , și circuitul de grătar al lămpii amplificatoare de frecvență medie. Aceste rezistențe mijlocesc compensația automată a fadingurilor. Dacă avem în aparat amplitudini de frecvență înaltă, mai mari, scăderea de tensiune dealungul

Un comutator multipolar U servește pentru comutarea circuitelor de alimentare. Cu ajutorul lui, putem să punem și placa lămpii amplificatoare de frecvență medie, la contactul ce se află pe capătul rezistenței divizoare de tensiune R_{11} , adică la potențialul punctului „y”. Catoda este conectată cu punctul „c”, care se reglează în așa fel, în cât între „c” și „y” obținem o tensiune de 200

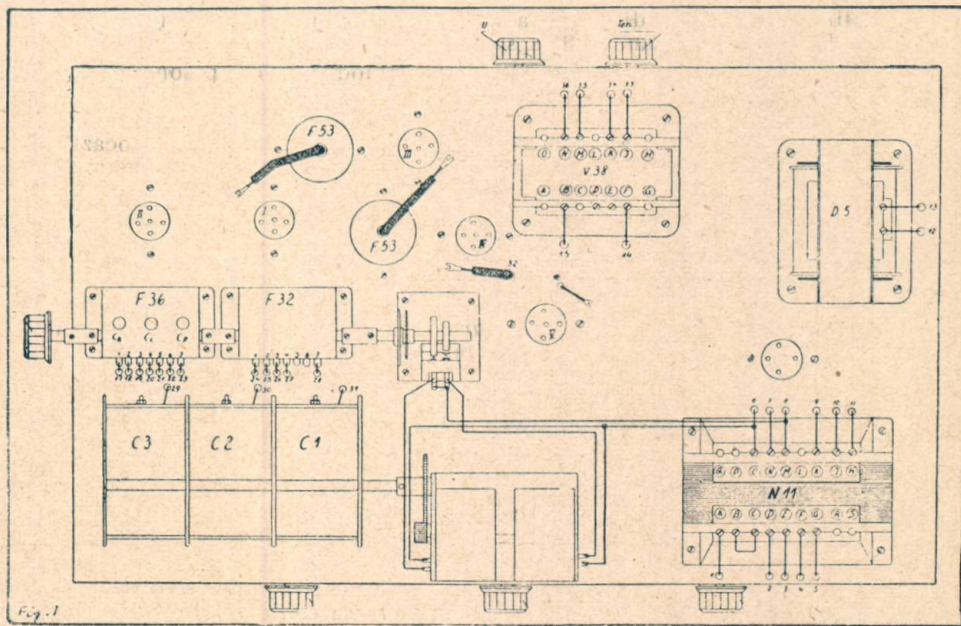


Fig. 2

volți. Locul de conectare a rezistenței R_{13} trebuie să fie în orice caz, spre stânga inelului „c”. Spre a obține cu ușurință reglajul cel mai precis, vom întrebuinta un potențiomtru R_{15} .

Mute descrieri nu sunt sincere, în ce privește posibilitățile oferite de sistemul fading-control aplicat. Este natural, că o

este redusă și negativarea lămpii detectoare, prin potențiomtru fix R_{17} — R_{18} .

Partea redresoare, care livrează toate tensiunile necesare aparatului este amplu dimensionată, mai cu seamă în ce privește transformatorul și condensatorii. Se știe că un transformator bine

Continuare în pag. 30.

dimensionat sau supradimensionat, nu este susceptibil pentru variațiunile (în special scăderile) de tensiune ale sectorului, ca un transformator care lucrează la limita posibilă a debitului său. Însemnătatea condensatorilor asupra unui filtraj bun este deasemeni cunoscută: cu cât capacitățile de filtraj sunt mai mari cu atât vom remarca mai puțin urmele sunetului de sector în audițiunile muzicale. Excitarea unui vorbitor electrodynamic este deasemeni luat din acest redresor. Condensatorii C_{16} și C_{17} servesc pentru eliminarea frecvențelor înalte, ce se strecoară din cablul de priză. În lipsa lor, se observă că și cablul prizei funcționează ca antenă, bineînțeles parazitara.

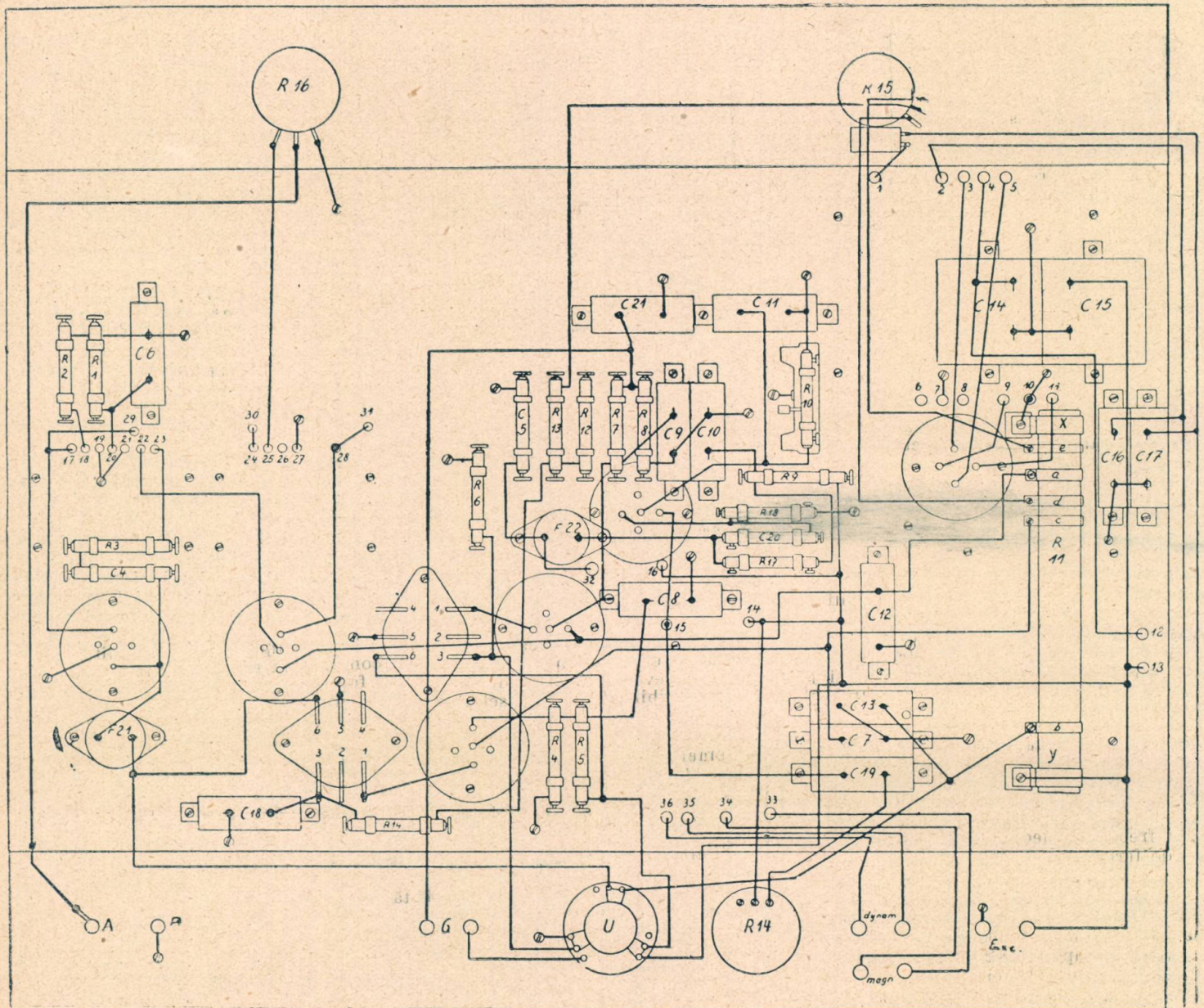
Realizarea

Aparatul se montează pe un șasiu de metal, preferabil de aluminiu de 2 mm. grosime. Acest șasiu înlocuiește și toate conexiunile cu „pământul” sau cu catoda generală. Conexiunile se vor executa cu sârmă de cupru argintată sau cositorită, peste care trecem un tub izolator. Rezistențele și condensatorii centimetrice se vor monta cu ajutorul sârmelor lipite pe vârful lor, deci fără suporturi speciale.

În ce privește montarea, ne vom călăuzi după fig. 2 (vederea aparatului de sus) și fig. 3 (vederea aparatului de jos). Desenele fiind precise, nu trebuie să adăugăm nimic, în ce privește plasa-

re, în așa fel, în cât între punctele „X” și „a” să obținem vre-o 20—30 volți, iar între „X” și „b” vre-o 220 volți tensiune. Înainte de a trece la recepție, vom verifica, dacă partea de joasă frecvență a aparatului funcționează corespunzător. În acest scop, punem comutatorul în poziția „PU” și încercăm să ascultăm în hautparleur, o placă de gramofon destul de nouă (adică în bună stare). În cazul că tensiunile detectoarei și finalei sunt bine alese, vom avea o audiție puternică și clară a plăcii și putem trece la verificarea restului.

Intrucât selfurile executate în Ferrocart sunt foarte precise, acordarea trimerilor la condensatorul variabil nu va produce aproape nici o bătaie de cap. În



Pentoda finală este un tip încălzit indirect. Bineînțeles, în locul ei putem să întrebuințăm și o pentodă încălzită direct, însă, în cazul acesta se modifică conexiunile la soclul lămpii finale. Așadar, borna laterală care servia pentru contactul cu ecranul pentodei, se desființează și în locul ei, tensiunea se va comunica prin contactul din mijloc al soclului. Rezistența R_{11} se va scoate din circuitul de catodă al lămpii finale și se vor intercala între contactul „N” al transformatorului de rețea și catoda generală.

rea pieselor sau forma conexiunilor. Mult mai importante sunt indicațiunile pentru punerea în funcțiune și ajustarea.

Înainte de-a pune aparatul în funcțiune, vom controla tensiunile. Apoi, introducem lămpile amplificatoare și reglăm, în baza indicațiunilor unui miliampermetru, rezistența de negativare a lămpii finale, până ce curentul de placă a acestei lămpii, atinge 18 mA. Între contactele X și Y a rezistenței divizoare de tensiune vom măsura o tensiune de cca 320 volți. Apoi, potrivim poziția inelelor de contact pe această rezistență divizio-

rezistență divizoare de tensiune de cca 320 volți. Apoi, potrivim poziția inelelor de contact pe această rezistență divizio-

rezistență divizoare de tensiune de cca 320 volți. Apoi, potrivim poziția inelelor de contact pe această rezistență divizio-

INDRUMĂRI TECHNICE

SIGURANȚELE

amplificarea cu ajutorul volumcontrolului, corectând treptat trimerii. Tre-când la gama undelor lungi, nu ne mai este permis să corectăm pozițiile trimerilor. Dacă piesele întrebuințate sunt de bună calitate și suficient de precise, la undele lungi nu mai avem nevoie de nici o corectare sau compensare.

În cazul că antena întrebuințată este excesiv de lungă, la circuitul de intrare nu vom realiza o selectivitate suficientă. În cazul acesta, vom reduce lungimea electrică a antenei, prin intercalarea unui condensator fix de 500—1000 cm. Oricâte ori punem aparatul în funcțiune pe o altă antenă, vom corecta trimerul C1.

În cazul că nu putem obține nici o recepție, este evident că am greșit la montare și în consecință, trebuie să verificăm funcționarea fiecărui etaj în parte, spre a găsi pe cel defect. Spre a vedea dacă amplificatorul de frecvență medie lucrează, vom pune antena la placa lămpii 3. În cazul acesta, vom auzi ceva paraziti și eventual, semnale de telegrafie, ceea ce înseamnă că al doilea transformator de frecvență medie lucrează. Repetăm încercarea, punând antena la placa lămpii 1 și dacă în cazul acesta auzim aceeași paraziti și telegrafie, înseamnă că lampa amplificatoare de frecvență, funcționează sau nu, vom pune antena la grătarul lămpii întâia. Acționând acum condensatorul variabil, trebuie să auzim puternic și cu multe fluerături. Dar în momentul ce atingem grătarul lămpii oscilatoare cu degetul, recepția trebuie să dispară.

Cel mai sigur control al funcționării lămpii oscilatoare este totuși măsurarea curentului de placă al lămpii oscilatoare, căci în cazul acesta, odată cu atingerea grătarului oscilatoarei, deci odată cu încetarea oscilațiilor, va crește curentul de placă.

Pentru a verifica circuitul de intrare, vom scoate din aparat lămpile 2,3 și 4, iar cablul blindat F22 se va conecta cu placa lămpii întâia. Astfel, realizăm recepția directă, trebuie să auzim postul local și câteva posturi apropiate sau foarte puternice. Contrariu, este evident că avem un defect în filtrul de bandă de intrare, pe care îl vom descoperi și elimina printr-un control al conexiunilor și lipiturilor.

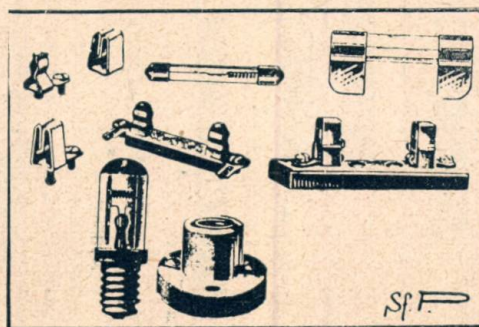
Lista de materiale

Un filtru de bandă de intrare, un șoc de frecvență înaltă, un oscilator, două filtre de bandă de frecvență medie, un șoc de frecvență medie, executate în carcasa de ferrocort.

Un transformator de rețea, având datele: Bobinajul primar adaptabil tensiunilor 110/220 volți curent alternativ, bobinajele secundare: 2×300 volți 125 mA, 2×2 volți 2 amperi, 2×2 volți 6 amperi. Un șoc cu miez de fier, având datele: intensitate maximă 125 miliamperi, rezistență ohmică max. 380 ohmi, având 30 HY la 40 mA. Un transformator de esire.

Un agregat format din trei condensatori de precizie (C 1—3). Valorile pieselor mărunte este: C4 o mie de cm., C5 cu 250 cm., C6 are 0,1 MF, C7-Cs-C9-C10-C11-C12 au câte un microfarad, C13 are 2 MF, C14 și C15 câte 4 MF, C16-C17-C18-C19 are câte o zecime de microfarad. C20 este un condensator centimetric cu 5 mii cm., C21 are un MF, apoi vin rezistențele: R1 are 5 mii ohmi, R2 are 30 mii ohmi, R3 are 2 mii ohmi, R4 are 30 mii ohmi, R5 are 50 mii ohmi, R6 are 30 mii ohmi, R7

pe care le montăm în aparatele de radio, pot fi siguranțe tubulare sau becuri. De obicei se protejează redresorul aparatului alimentat din sectorul de curent alternativ, printr-o siguranță pusă între capătul bobinajului de mare tensiune și lampa redresoare. În cazul redresării bifazice, se protejează ambele bobinaje de mare tensiune. În aparatele alimentate din sectorul de curent continuu, este deasemenea recomandabil să plasăm siguranțe, deoarece o atingere a vreunei piese cu fișa prizei de pământ poate să provoace un scurt circuit ce aduce arderea unora dintre selfuri sau transformatori. Și acestea nu sunt înlocuibile.



Iar în ce privește aparatul alimentat din baterii, este evident că el are nevoie de cea mai mare protecție pentru apărarea lămpilor sale, care sunt expuse distrugerii. Chiar în cazul unei mici atingeri involuntare, care la un aparat alimentat din priză nu ar provoca decât o scântee, lămpile aparatului alimentat din baterii sunt arse.

Forma exterioară a acestor siguranțe este redată în ilustrațiunile noastre. Suporturile siguranțelor tubulare seamănă cu suporturile de rezistență, utilizate acum 4—5 ani în mai toate aparatele construite de amatori: pe atunci nu rezistențe, ci suportul frumos și cât mai masiv, era lucrul de căpetenie. Acum, suporturile au devenit un echipament al siguranțelor fuzibile, înlesnind schimbarea acestora.

Siguranțele tubulare fuzibile se găsesc în comerț, pentru toate intensitățile de curent între 50 mA și 2 amperi.

și Rs câte zece mii ohmi, R6 are o sută de mii de ohmi, R10 are o mie de ohmi, R11 are 20 mii ohmi.

Rezistențe megohmice sunt R12 cu 4 MO, apoi R13 cu 2 MO și R18 cu 1 MO. Rezistențele R14 și R15 au câte 0,1 MO, iar R17 are 0,5 MO. Rezistența R16 va avea zece mii ohmi.

Că piese mărunte, ne mai trebuiesc: 5 socuri de lămpă cu 5 picioare, unul cu 4 picioare. Apoi o bucată de cablu de înaltă frecvență blindat, două siguranțe, un comutator 3×3 contacte și un întrerupător de rețea, o scală, un șasiu, 3 cilindri de blindaj, 2 ehere, 9 bușe colorate, 1 bușă specială pentru pentodă, 10 metri sârmă de conexiune, zece metri tub izolator, 50 de șuruburi cu piulițe, un cablu cu fișă.

Lămpile alese pentru acest aparat sunt:

Lampa 1: o pentodă de frecvență înaltă, normală.

Lampa 2: o triodă oscilatoare, indirect încălzită.

Uneori, înlocuirea lor este anevoioasă căci nu se găsesc în orice localitate. În cazul acesta, constructorul preferă siguranța executată sub forma unui bec. Montează un soclu „zwerg” (Edison) și fixează în acest soclu, un bec. De obicei, un bec dintr-o lămpă de buzunar.

Becul acesta nu se alege după datele lui de tensiune, ci după datele lui de consumație. Este cu desăvârșire greșit, dacă auzim pe cineva că „Am pus în aparatul meu un bec de siguranță de 2,5 volți ca să asigur mai bine lămpile, nu una de 4 volți. Colegul nostru și-a dat examenul în fața noastră, iar rezultatul examenului este că habar n'are. Căci becul de 2,5 volți consumă 300 miliamperi numai ca să lumineze în mod normal — și este verosimil, că transformatorul asigurat se distruge la o tensiune de 100—150 mA. El trebuie să aleagă un bec care luminează cu 100 mA și se distruge la 150 mA, ca să aibă o siguranță aproximativă. Este natural, că între becurile încălzite cu 2,5 sau 3,5 volți nu prea va găsi un bec de 100 mA consumație, ci mai degrabă între acele destinate să funcționeze la 4 volți. În comerț se găsesc, la casele specializate în material de radio, și becuri de siguranță, special fabricate, care se distrug chiar la o intensitate de 50—70 mA. Însă pe acestea nu le putem folosi, decât în aparatele alimentate din baterii, unde ele nu trebuie să suporte niciodată curentul de descărcare al condensatorilor de filtraj.

PIESELE DE EBONITA

sau cauciuc vulcanizat, pot fi formate după dorință... dacă le ținem timp de câteva minute în apă clocotită. Prin aceasta, ebonita devine atât de moale și maleabilă, încât poate fi formată cu mâna, după dorință.

Dar dacă dăm drumul piesei astfel formate, ea va manifesta o tendință de a reveni în forma ei veche. Deaceia, trebuie s'o ținem în presă sau în poziția pe care o va ocupa în mod definitiv, până la completa ei răcire. Și dacă o scoatem din formă, vom vedea că și după răcire mai manifestă o tendință redusă, de a redeveni la vechea formă. Deaceia, vom ține seamă de această samavolnicie a materialului, chiar la formarea în starea caldă.

Lampa 3: o pentodă de frecvență înaltă, cu panta variabilă.

Lampa 4: o pentodă de frecvență înaltă, normală.

Lampa 5: o pentodă finală indirect încălzită.

Lampa redresoare: corespunzătoare transformatorului de rețea și consumației.

Rezultatele

Calitățile acestui aparat pot fi prevăzute, atât din felul pieselor, cât și din tipurile lămpilor. Trei pentode de frecvență înaltă, o oscilatoare separată, o pentodă finală de mare putere, dau o recepție foarte puternică. Aparatul acesta aduce ziua câteva posturi străine în vorbitorul electrodynamic, iar seara toate posturile accesibile. Selectivitatea este garantată prin filtrul de bandă de intrare și prin transformatorii de frecvență înaltă, la 7 KH.

Ing. I. TRIANDAFIL

ORARIUL EMISIUNILOR PE UNDE SCURTE

REGIUNILE NEGRE CORESPUND ORELOR DE EMISIUNE

KH.	M.	Denumirea	Ind.	O	R	A	Z	I	L	E	I
19.950	15,04	Nauen (presa)	DIH								
17.890	16,86	Daventry	G.S.G								
17.780	16,89	Bound Brook - New York	W.3.XAL								
17.760	16,89	Germania	D.J.E.								
15.340	19,56	Schenectady U.S.A	W2XAD								
15.244	19,68	Pontoise(Paris Colonial)	FYA								
15.210	19,72	Pittsburg	W8XK								
15.227	19,73	Germania	D.I.B								
15.140	19,82	Daventry	G.S.F.								
15.120	19,84	Roma-Vatican	H.V.J								
13.661	21,96	Schenectady U.S.A	W.R.XO								
12.830	23,38	Rabat - Maroc	CNR								
12.000	25,00	Moscova	R.NE								
11.905	25,20	Pontoise	F.YA								
11.884	25,27	Pittsburg U.S.A	W8XK								
11.865	25,28	Daventry	G.S.D								
11.841	25,40	Roma-Pinto Smeraldo	J.R.O								
11.769	25,51	Germania	D.J.D								
11.750	25,55	Daventry	G.S.D								
11.700	25,63	Paris-Pontaise	F.YA								
11.380	28,93	Buenos Aires	I.S.F								
10.150	29,56	Nauen-Presa	D.I.S								
9.860	30,43	Madrid	F.A.Q								
9.600	31,25	Lisabona	CT1AA								
9.590	31,28	Sidney	V.K2ME								
9.590	31,28	Filadelfia	W3XAV								
9.585	31,30	Daventry	G.S.B								
9.560	31,32	Germania	D.J.A								
9.529	31,48	Schenectady	W2XAF								
9.510	31,55	Melbourne	V.K3ME								
9.510	31,55	Daventry	G.S.B								
9.300	32,26	Rabat- Maroc	CNR								
6.690	42,92	Yelöy (Norvegia)	L.C.L								
6.140	48,86	Pittsburg U.S.A.	WGXX								
6.100	49,40	Bound Brook	W3XAL								
6.070	49,26	Skamlebaek	OXY								
6.050	49,59	Daventry	G.S.A								
6.020	49,83	Germania	D.J.C								
6.000	50,00	Moscova	R.W.59								
5.970	50,26	Roma-Vatican	H.V.J								

Radio Puma

RADIO ȘI ȘTIINȚĂ PENTRU TOȚI

Cereți la toate
librăriile

JAR

ultima lucrare a mare-
lui nostru romancier
Liviu Rebreanu

BIROURILE: BUCUREȘTI, STR. CONSTANTIN MILLE (SĂRINDAR) No. 5-7-9. Tel. 3.84.30

ABONAMENTE (UN AN : 300 LEI
6 LUNI : 150 LEI
3 LUNI : 75 LEI)



În Anglia s'a construit de curând un receptor original de radio în forma unui glob terestru. Acordarea aparatului pentru o anumită stație se obține deplasând un arc metalic gradat, până când numărul stației de pe glob coincide cu cel corespunzător de pe arc

Microfonul românesc se plimbă

Până nu de mult microfonul postului București nu obicinuia să facă plimbări în afara studio-ului ci se mulțumia să viețuiască între cei patru pereți capotați ai studio-ului. Trăia ca un pustnic, în umbră, fără să respire aer proaspăt, fără să vadă lumina soarelui și să simtă adierea vântului.

Încetul cu încetul însă, microfonul dela „Radio-București” și-a schimbat felul de viață, s'a acomodat — cum s'ar zice — ritmului vieții moderne. Și iată că l-am văzut făcând din când în când câte-o mică plimbare la Operă, la vreun restaurant sau asistând la o solemnitate. Mai târziu, și-a luat inima 'n dinți și a început să cutreere Bucureștiul, fără nici o sfială, tocmai acolo unde nici prin gând nu-ți trecea să-l cauți.

Astfel, într-o bună zi, microfonul nostru apără pe neașteptate în dosul culiselor Operei Române, trăgând cu urechea la tot ce se petrece pe scenă.

Pentru această ispravă, auditorii de radio au felicitat inițiativa societății de radiodifuziune și microfonul curagios.

Altădată, microfonul călător se postează pe calea Victoriei, colț cu bulevardul Academiei și privește lumea și viața din jurul lui: pietonii, cari forfotesc pe trotuare, vehiculele ce fac coadă în fața „stop”-ului roșu și multe alte lucruri interesante și nevăzute încă de el.

Din nefericire, cerul s'a întunecat pe neașteptate și o ploaie torențială a stricat frumusețea vremii, dar nu și pe acea a reportajului.

Microfonul a stat totuși nemișcat sub o umbrelă, pe marginea trotuarului, privind calea Victoriei, sub luciul apei, care curgea în șircaie pe asfalt.

Cu acest prilej auditorii de radio au ascultat un interesant reportaj, ca un film sonor, care s'a desfășurat în imaginea lor, sub influența numeroaselor sgomote auzite prin microfon: ploaia, tăcânitul tramvaielor, clacsoanele automobilelor, soneria „stop”-ului electric și altele.

Reporterul a contribuit și el într-o largă măsură la complectarea acestui tablou sonor.

Astfel ploaia care nu era prevăzută în programul radiofonic — căci după pro-

gram trebuia să fie vreme frumoasă, — nu numai că nu a stricat reportajul, dar i-a dat chiar o notă interesantă. Ploaia auzită prin microfon nu este deloc desagrabilă, ci chiar amuzantă. Numai când trebuie să aștepti fără umbrelă tramvaiul pe timp de ploaie, lichidul cereșe te îndispuine.

Am avut astfel prilejul să „privim” calea Victoriei prin radio și să cunoaștem de aproape această renumită arteră a Bucureștilor, care pe vremuri se numia Podul Mogoșoaiei.

Îndrăzneala microfonului călător n'are însă margini. De când a început să cunoască puțin Capitala, lumea de pe străzi, localurile cu muzică de jazz, etc., studio-ul de radio, a devenit prea strâmt pentru el.

Domnii ingineri dela societatea de radiodifuziune abia îl mai pot ține acolo. El vrea cu orice preț să fugă afară și să trăiască acolo unde există viață reală.

Auditorii de radio sunt foarte mulțumiți de escapadele microfonului, pe care-l încurajează în orice ocazie. Publicul s'a săturat de programele executate în studio, oricât de bune ar fi ele. Această, mai cu seamă acuma vara, când fiecărui auditor îi place să asculte la radio cu ferestrele deschise, sau să-și instaleze difuzorul chiar în chioșcul grădinei.

Și când respiri aer proaspăt, când stai la umbra unui pom și urmărești programul radiofonic, vrei să asculți neapărat și programe executate în afara studio-ului. Iată pentru ce reportagiile radio-jurnalului românesc au început să placă publicului și să animeze pe auditorii noștri.

Bar, după cum am spus, seria reportajilor cu ajutorul microfonului călător, abia a început.

După calea Victoriei, microfonul călător, în costum de baie, a îndrăznit să se furișeze în interiorul bazinului „Lido”, de unde doi reporteri în costume de baie au povestit publicului tot ce se petrece acolo. Pe această căldură caniculară, plimbarea microfonului la „Lido” e ceva firesc. Pe de altă parte, auditorii de radio, care n'au baie acasă, au putut să

guste din depărtare, din plăcerea celor care s'au lăsat legănați realmente de valurile artificiale ale „Lido”-ului bucureștean.

S'a auzit cu această ocazie și muzica de jazz și sgomotul mulțimii, care se bălăcea în apă, sau ședeau la mese, sorbind băuturi răcoritoare.

Urmărind acest reportaj, amatorul de radio înzestrat cu puțină fantezie a putut să se răcorească și el. Radioreportajul dela Lido a fost astfel cât se poate de plăcut și de bine venit.

Conducerea jurnalului vorbit, ținând seamă de doleanțele auditorilor, care cer tot mai multe reportagii, a alcătuit în această privință un vast proiect de viitoare realizări. Microfonul călător va avea în curând prilejul să se plimbe pe șosea; acolo, unde mii de pietoni hoinăresc dealungul șirului de pomi și boschete, într-o atmosferă de miros de benzină.

Și acest colț al Bucureștilor este caracteristic pentru viața Capitalei. Microfonul călător trebuie deci să se plimbe și pe șoseaua Kiseleff, fie la Arcul de Triumf, fie în fața pavilionului de la Bufet.

În curînd, microfonul va asista la cursele dela hipodromul Băneasa, unde lumea elegantă a Capitalei se lasă transportată cu limuzine luxoase, pentru a asista la alergările de cai.

Acolo, microfonul va urmări modul cum se montează pe cai, va privi toaletele elegante ale duduilor și mutrele blazate ale domnilor.

Suntem siguri că hipodromul oferă multe posibilități pentru un interesant reportaj radiofonic. Nu ne îndoim că și această „plimbare” a microfonului va reuși.

În lista reportajilor mai figurează o „așteptare” pe peronul Gării de Nord, o vizită la un post de pompieri, o plimbare cu barca pe lacul Cismigiuului, etc.

Bucureștenii, care vor urmări toate aceste reportagii la radio, vor găsi desigur câte-o latură nouă a unui mediu cunoscut, iar auditorii din provincie se vor bucura că pot vizita Bucureștiul, fără să se deplaseze.

AUDITOR



D-na Melania Bugarinovici,
de la Opera din Belgrad a cântat la
27 Iulie la Radio București



D. Gerd Villnow
dirijor și compozitor foarte apreciat de
auditorii noștri



D. Dr. Ion Silvan
a conferențiat în fața microfonului la
1 August, tratând „Despre polipi”



PE MARGINEA PROGRAMULUI MUZICAL

NAȘTEREA MUZICII ÎN CÂNT

Există mai multe teorii asupra nașterii și dezvoltării muzicii. Fiecare teorie posedă câteva date, care pot să fie veridice, dar însuș faptul că există mai multe teorii, ne dă de gândit.

Așa dar, constatăm, în primul rând, că avem aface cu ipoteze în această direcție.

Dacă ne ocupăm acum de nașterea muzicii în cânt, n-o facem pentru a mări seria teoriilor. Deasemenea, nici nu ne gândim la acea muzică preistorică, de altfel prea puțin cunoscută.

Nu vrem să vorbim de obârșia muzicii în cânt, ci în esența ei. Vom încerca să scoatem în evidență un factor, care era neglijat în timpul din urmă, în dauna a însăși acestei muzici.

Dacă am privi compozițiile ultimilor 30 de ani, constatăm că în general la baza lor este pianul. Nu că pianul ar fi preponderent în acest gen. Dimpotrivă, niciodată nu am observat o părăsire mai mare a acestui instrument ca în timpul de față. Dar compozițiile ne arată acorduri care poartă pecetea de a fi „găsite” la piano: o conducere de linii și o îngră-

mina istoriei, începând cam pe la anul 1000, ea constituie un factor de o importanță secundară, în comparație cu melodia, care a existat — ca să zicem așa — din totdeauna.

Odată elucidat acest punct, vom trage



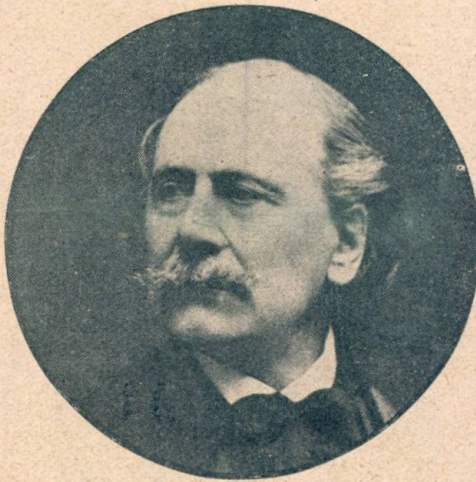
Bizet

concluzia că melodia este încă și va rămâne multă vreme elementul principal.

Dar există melodii și melodii! Dacă vrem să știm ce este o melodie, nu trebuie s'o citim ca specialist, ci s'o ascultăm ca un om simplu, cu urechea. Or, ce face omul simplu atunci când se găsește în fața unei adevărate melodii? El va încerca s'o cânte. Acesta este criteriul cel mai sigur.

Așa dar, calitatea fundamentală a unei melodii este cantabilitatea ei. Constatăm deci că în compozițiile ultimilor 30 de ani nu există, ca să zicem așa, melodie.

Pe de altă parte, aria cântecului e primejdioasă într'un chip considerabil. Principiile sunt multiple și datează de multă vreme. Încă din epoca clasicismului, care a părăsit idealul baroc, pentru a se întoarce cu totul la orchestră (simfoniile lui Haydn, Mozart, Beethoven). Și apoi, romantismul care cultiva mai ales pianul (Liszt, Schumann, Chopin).



Massenet

Evident, se cântă mult în vremurile noastre, dar fără artă, fără cultură, și mai ales fără tehnică.

În perioada dinaintea clasicismului, fiecare compozitor era obligat să învețe să cânte, iar cei mai mari compozitori erau adesea și cântăreți celebri.

Vom aminti în această privință cazul lui Orlando di Lasso, unul din cei mai mari compozitori, ce a existat vreodată și care era în același timp un tenor de rasă. Aproape toți ceilalți compozitori au fost în copilăria lor, elevi la capelă. Acesta este, între altele, și cazul lui Bach.

Dar, odată cu epoca clasică, lucrurile s'au schimbat radical. Mozart pianist, Beethoven pianist, Liszt pianist, Chopin pianist, etc.

În concluzie, trebuie să constatăm că astăzi nu se acordă destulă atenție culturii cântului, și că în special, elevii claselor de compoziții ar trebui să învețe să cânte.

Aceasta nu înseamnă, firește, să fie compozitor trebuie să fie neapărat și un cântăreț, ci numai că trebuie să știe ceea ce scrie și nu să dea partițiuni irealizabile.

Dacă va ști să cânte sau dacă cunoaște în temeinic elementele cântului, el nu va cere cântărețului lucruri imposibile. Și astfel, muzica va profita, în general.

MUZICA DRAMATICĂ FRANCEZĂ DUPĂ 1880

În cursul ultimei stagiuni muzicale, am



Vincent d'Indy

avut prilejul să ascultăm, fie fragmente de muzică dramatică, executate în cadrul concertelor simfonice, fie arii de opere franceze din epoca contemporană sau mai rar, o operă întreagă.

Socotim deci că e bine venit să facem o mică recapitulare și să dăm astfel o vedere de ansamblu a celor ce s'au realizat în cursul ultimilor 50 de ani pe acest tărâm.

Opera se bucura, ca și înainte, de stima societății pariziene, spre deosebire de muzica simfonică, care era părăsită. Se mergea pur și simplu pe urmele lui Rossini, Meyerbeer, Halevy, etc.

Desigur, existau multe mediocrități, până când, cu Bizet, apare un nou talent.

Am putea să dalăm școala modernă dramatică franceză de la premiera operei „Carmen” (1875) de Bizet și a lui „Samson și Dalila” de Saint-Saëns (1877).

În perioada care urmează se remarcă o influență puternică exercitată de această tânără școală. Avem astfel „Mignon” de Massenet, un exemplu de stil înșinuant exuberant și popular, operă cu efect sigur asupra publicului. Massenet devine, cu această operă (1884), șeful unei școli. El dă încă în acest timp

(Continuare în pag. 4)



Ed. Lalo

mădire de note tipice pentru factura defectuoasă a pianului. Într'un cuvânt, aceste compoziții sunt o dovadă că ele purced din pian, fără a fi totuși inspirate de spiritul lui.

Pricina apare foarte limpede: este ușor să căutăm acorduri la pian și într'adevăr, găsim din cele mai bizare. Aceste compoziții sunt construite, nu inventate. Și există o vreme, în care acestea se numiau „muzica modernă”.

Expresia imediată și directă a sentimentului este vocea și mișcarea. Vocea, firește, în toată întinderea ei, cuprinzând strigătele, cuvintele, etc.

Această voce, acest sunet s'a perfecționat; s'a înobilat, pentru a deveni elementul fundamental al muzicii: tonul. Mișcarea ne-a condus la ritm, celălalt constituent al muzicii.

Pentru a obține muzică, ambele trebuie să concureze și să se combine în această manieră multiplă, tot atât de multiplă pe cât poate să fie și viața.

Ajungem astfel la linia melodică, prima mai întâiu.

Ca al treilea factor, avem armonia, element pe care-l cunosc numai popoarele Europei, ceilalți ignorând mai mult sau mai puțin acest fenomen.

Intrucât armonia s'a dezvoltat în lu-

Intâmplări recente dela Radio Viena Deparazitarea tramvaiului electric

Miercurea trecută, la orele 13, un grup de teroriști au pătruns cu forța în studio-ul postului dela Viena, din Johannesgasse, unde au obligat pe speaker-ul de serviciu, să difuzeze o știre falsă.

În fața revolverelor întinse, speakerul a trebuit să se conformeze ordinului pri-

cuparea studio-ului de către teroriști a figurat ca primul punct în planul conspiratorilor. Servindu-se de propaganda extraordinară a radiodifuziunii, rebelii dela Viena au văzut în postul de emisiune instrumentul cel mai prielnic pentru mistificarea opiniei publice din Austria și din străinătate.

Se naște însă o întrebare: speakerul de serviciu, chiar dacă a trebuit să execute ordinul rebelilor — căci în cazul contrar ar fi fost împușcat — n'avea el oare posibilitatea să ocolească difuzarea știrei false? Mai bine zis, știrea vorbită de speaker trebuia ea care să pătrundă în eter?

La această întrebare trebuie să răspundem că speakerul dela Radio-Viena nu putea să procedeze altfel, decât a procedat. La postul de emisiune însă dela Bisamberg, unde există desigur un control al emisiunii s'ar fi putut împiedica ușor difuzarea știrei false. Probabil că inginerii de control au fost și ei surprinși de evenimentul petrecut, căci nu și-au dat imediat seama de situația exactă.

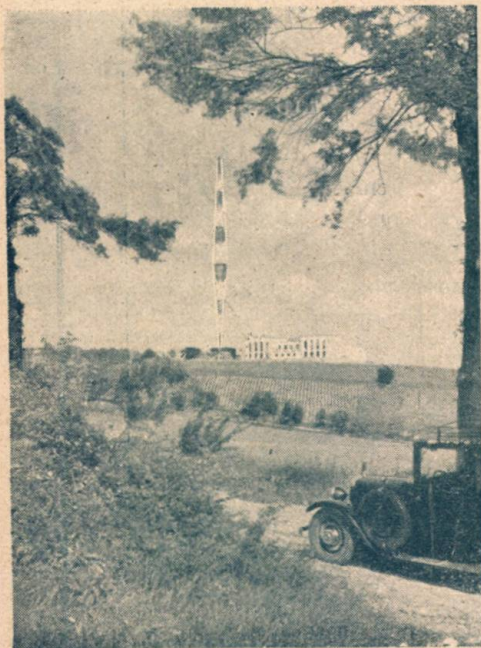
Cu atât mai mult, cu cât după difuzarea știrei false a urmat un concert de plăci, care, bineînțeles, n'a fost prevăzut în program. Inginerul de control, observând schimbarea bruscă a programului și auzind știrea neverosimilă, ar fi trebuit să telefoneze societății din Viena, iar în cazul când n'ar fi primit un răspuns, ar fi trebuit să suspende din proprie inițiativă difuzarea programului improvizat.

Firește, este ușor să faci ulterior tot felul de comentarii, mai mult sau mai puțin juste, decât să acționezi într'un asemenea moment de surprindere. Totuși, cele petrecute la Viena vor servi drept pildă tuturor celorlalte posturi de emisiune, pentru ca personalul de control al emisiunilor să vegheze cu atenția îndată la desfășurarea programului, etc.

Nu vă speriați, sau mai bine zis nu vă bucurați dinainte, căci nu este vorba de S. T. B. Măsura de a se deparazita tramvaiul electric, în favoarea audițiilor radiofonice, a fost luată de consiliul comunal din Graz.

Cheltuielile în legătură cu deparazitarea, urmează să fie suportate de societatea tramvaelor din Graz, de societatea de radiodifuziune austriacă, și în parte de industria austriacă în branșa radiofonică.

Invidiem pe fericiții auditori din Graz, care în scurt timp nu vor mai auzi pocniturile tramvaelor în aparatele lor de recepție.



Stația Radio-Viena

care a jucat un rol important cu prilejul recentelor rebeliuni din Austria.

mult dela rebeli și să anunțe la microfon căderea guvernului Dollfuss, așa după cum au cerut teroriștii.

Și astfel, lumea întreagă a aflat că la Viena s'au petrecut evenimente grave, fapt confirmat ulterior prin asasinarea cancelarului Austriei și celelalte intâmplări petrecute la Viena.

Reiese deci în mod neîndoelnic că o-



D-na Xenia Macovsky

pianistă, va cânta la 6 August la Radio-București

„Werther” și „Jongleur de Notre Dame”.

Alfred Bruneau, Charpentier, Gabriel Dupont și Henri Rabaud, ies toți din această școală. Ei sunt muzicieni de teatru.

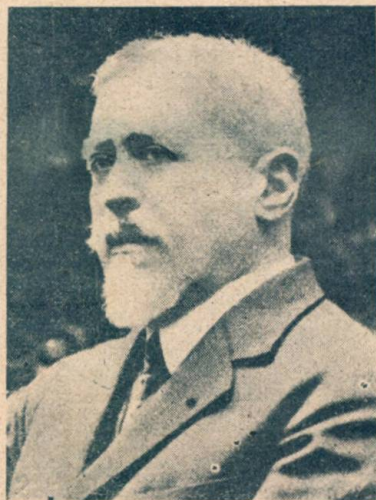
Dar cele mai bune opere au fost scrise de muzicianii care nu aveau o legătură directă cu teatrul. Acesta e de exemplu, cazul lui Chabrier și a operei sale „Gwendolina” (1886), care înfățișă, atât din punctul de vedere al armoniei, cât și din acel al orchestrației, o noutate remarcabilă, cu toate că suferea întrucâtva de influența lui Wagner. Tot astfel pentru opera „Regele Ys-ului” de Lalo.

Vincent D'Indy a dat o serie de opere, în care se arată credincios concepției wagneriane a dramei muzicale, rămânând totuși francez curat prin claritate și lirism.

În 1902, Claude Debussy a provocat în opera sa „Peleas și Melisande” o adevărată revoluție în drama muzicală franceză. El crease pilda unei opere franceze, în care muzica și poezia se armonizează în chip desăvârșit. El arătase că nu mai avem nevoie de „leit-motiv” pentru a păstra unitatea dramei.

Această operă de Debussy influența în-

săș activitatea compozitorului care-și fă-



Paul Dukas

cuseră deja drumul lor și în deosebi a tinerețului.

În 1907, Paul Dukas, prezenta opera sa „Arianne și Barbe bleu”, care căuta o altă soluție a dramei muzicale: nu echilibrul între muzică și poezie, ci pur și simplu preponderența muzicii.

Maurice Ravel reinvia opera buffă prin „Ora spaniolă”.

Gabriel Fauré, care niciodată nu scrisese pentru teatru, prezenta în 1913 opera sa „Penelopa”, o capodoperă de sentimente pure, de nobleță și de măreție solitară.

Ultima generație de muzicieni, par să se desintereseze de teatru. Forma operei li se pare uzată. Deaceia, ei caută alte drumuri pe care nu le-au găsit încă. Între timp, ei compun balete, care li se par de o formă mai muzicală și elastică.

În 1923, Albert Roussel prezenta opera sa cu balet „Padmavati”, o lucrare mai degrabă simfonică și corală, în care soliștii nu joacă decât un rol secundar.

Această operă este încercarea cea mai interesantă, pe care muzica dramatică franceză ne-a oferit-o dela marele războiu încoace.

MUSICUS

Actualități radiofonice

VIENA INCEPE SĂ EMITA PE UNDE SCURTE

Postul de emisiune pe unde scurte O. E. R. 2, care se află instalat pe Rosenhügel lângă Viena, a început să fie din nou pus în funcțiune. El lucrează pe lungimea de undă de 49,4 m. și emite deocamdată de două ori pe săptămână și anume: în fiecare Luni și Joi — afară de sărbători — între orele 16—20 și 21—24 (ora românească).

Se transmite programul obicinuit al postului Bisamberg.

EXPOZIȚIA DE RADIO DIN PARIS

Ca și în anul trecut, va avea loc și anul acesta o mare expoziție națională de radio în „Grand Palais” din Paris. Expoziția se va inaugura la 6 Septembrie și va dura până la 16 Septembrie crt.

O EXPOZIȚIE DE RADIO LA NEW-YORK

Marea expoziție de radio și electricitate din New-York va avea loc între 19 și 29 Septembrie, în interiorul parcului „Madison Square Garden”.

RADIO-VIENA ORGANIZEAZĂ UN CONCURS DE CÂNTECE POPULARE

Radiodifuziunea austriacă RAVAG organizează la 15 August a. c. un mare concurs de cântece populare austriace. Concursul va avea loc în cunoscuta stațiune balneo-climaterică Ischl.

RADIO-ZAGREB ARE UN NOU STUDIO

Zilele trecute a fost inaugurat noul studio al postului jugoslav dela Zagreb. Noul studio este înzestrat cu toate instalațiunile tehnice moderne și mărimea lui permite reprezentării mari de orchestre, de opere și coruri.

LEGĂTURĂ TELEFONICĂ ÎNTRE JAPONIA ȘI EUROPA

Între Tokio și insula Formoza s'a înființat de curând un serviciu permanent de telegrafie fără fir.

Se comunică că pe distanța Tokio-Londra-Paris și New-York serviciul telefonic urmează să fie inaugurat în Octombrie a. c. Emisiunile de probă făcute în acest sens între Komikawoa (Tokio) și Rugby (Londra) s'au realizat prin postul de emisiune și recepție pe unde scurte, iar rezultatele obținute au fost cât se poate de satisfăcătoare.

UN BOXEUR CÂNTĂREȚ LA RADIO

Cunoscutul boxeur irlandez Jack Toyne, care a recoltat multe victorii pe ringurile engleze din străinătate, va cânta în curând în fața microfonului englez.

Presa radiofonică britanică susține că auditorii de radio vor savura desigur, pe noul cântăreț de radio, mai cu seamă dacă boxeurul irlandez va cânta tot atât de bine pe cât știe să boxeze.

POSTUL DELA BISAMBERG LOVIT DE TRĂZNET

Săptămâna trecută, în decursul unei puternice furtuni, trăsnetul a lovit antena postului vienez dela Bisamberg.

De acolo, trăsnetul a pătruns într-o cameră în interiorul fundamental al antenei, unde a distrus un variometru. Numai grație faptului că izolația antenei și a pilonului a fost bună, nu s'au înregistrat alte stricăciuni mai mari. Variometrul însă a fost distrus. Trebuie să se știe că un asemenea variometru mare este construit pentru o tensiune de circa 30.000 volți, pe când trăsnetul are o tensiune de câteva milioane de volți.

Trăsnetul căzu tocmai în clipa când se executa în studio-ul vienez, o „Seară veselă”. Bine înțeles, programul a fost pe loc întrerupt, și auditorii, care nu știau pricina acestei întreruperi bruște, au rămas timp de 22 minute cu difuzoarele amortite.

Abia mai târziu, auditoriul a fost informat despre cele petrecute. „Seară veselă” însă n'a continuat.

TRAGEDIA UNUI POST FRANCEZ DE EMISIUNE

Cititorii noștri își mai aduc desigur aminte că acum trei ani, postul de emisiune particular, Radio-Agen a căzut victimă unei inundații catastrofale. Apele râului Garonne revărsându-se, au inundat atunci un mare ținut, în cuprinsul căruia se afla și micul post Radio-Agen.

Inconjurați din toate părțile de valurile distrugătoare ale apelor, postul de emisiune nu înceta o clipă să trimeată neconținut apeluri prin microfon, atrăgând atenția locuitorilor din ținut, să ia măsuri de precauție, față de pericolul, care îi amenința.

În cele din urmă, postul Radio-Agen a fost nevoit să-și suspende emisiunile, iar bravul speaker, pe jumătate lăhnit de foame, a fost salvat în ultima clipă.

Acum aflăm, că postul dela Agen a fost distrus de un incendiu. Și cum acest post nu figurează în planul de organizare al radiofoniei franceze, este foarte probabil că Radio-Agen va fi sosit să tacă pe veci.

Iată un post de emisiune care, în decursul existenței sale a avut de luptat încontinuu împotriva capriciilor naturii: apa și flăcările.

ZARO AGHA ȘI RADIOFONIA

Există și anecdote adevărate, pentru că ar fi păcat dacă ele n'ar fi adevărate.

Iată că nu de mult a murit cel mai bătrân om din lume, venerabilul turc Zaro Agha. Acesta a știut să facă din bătrânețele sale o afacere rentabilă, parcurgând — ca un fel de curiozitate de bălciu — întreaga lume, până ce a ajuns sub roțile automobiliștilor americani.

Zaro Agha a supraviețuit și acestui accident, continuând să joace rolul unui „globtrotter”.

În timp ce Zaro Agha se afla la apogeul „carierii sale”, a fost bineînțeles interviewat de sute de ori, fiind obligat să-și dea părerea asupra a tot felul de lucruri posibile și imposibile.

Ca turc, a fost un bătrîn politicos și cum știa să povestească, — ca orice turc — o sumedenie de basme, s'a văzut într-o zi obligat să vorbească în fața microfonului. Subiectul era unul și același și consta în întrebarea: „prin ce mijloace a îmbătrânit atât de mult?”

Zaro Agha a răspuns atunci:

— Pentrucă am vrut să ajung să ascult la radio.

Microundele și navigația

— Senzaționalele experiențe ale lui Marconi —

Guglielmo Marconi a continuat experiențele sale pentru aplicarea microundelor la navigație.

Experiențele le face în portul Genova. După ce a făcut o primă experiență în cursul căreia numai cu ajutorul microundelor a condus un vapor printre două obstacole, Marconi a dirijat de pe uscat yachtul său, făcându-l să evolueze timp de 15 mile după voința sa. S'a remarcat mersul în zig-zag care a fost imprimat yachtului.

Noul aparat imaginat de Marconi este extrem de simplu. El va permite vapoarelor să se orienteze pe timp de ceață, oricât de deasă. Aparatul transmițător este insensibil la orice fel de turburări fie că ele ar fi de origine electrică, atmosferică sau de orice alt ordin.

Aparatul nu are decât 2 metri lățime, pe 1.20 metri înălțime. Este prevăzut cu două antene scurte, care se termină

printr'un cilindru. Întreg aparatul oscilează continuu dela dreapta la stânga la dreapta, oscilațiile nedepășind distanța de 5 centimetri dela linia centrală.

Două proiectoare de unde de 90 centimetri înălțime sunt anexate aparatului. Ele sunt puse în legătură cu o bară centrală circulară, pe care se află așezate alte mici bare, prezentând aspectul ver-tebrelor.

Aparatul are influență până la 20.000 sau 35.000 mile marine, după altitudinea la care este așezat.

Grăție unei emisiuni de semnale acustice regulate, el permite deasemeni pilotilor vaselor să calculeze distanța care-l separă de radiofarul însuși, la o distanță de maximum 2 mile marine.

Toate experiențele făcute de d. Marconi au fost foarte reușite, ele făcând o profundă impresie asupra specialiștilor care au asistat la ele.

Între ȘTIINȚĂ ȘI FANTEZIE

Filmul etern

Archibald Foolsouls nu era obicinuit cu portul lanțurilor. Orice om se revoltă sau cel puțin se agită, când se vede împodobit cu două brățare: una pe mâna dreaptă, alta pe glezna piciorului stâng și legate cu un pandantiv, adică printr'un lanț gros de fier, de care atarnă o ghiulea de modă veche, de vreo douăzecișipatru de pfunzi. Sentimentul de pierdere a libertății, oroarea instinctivă și presimțirea execuției într'un loc încercuit cu baionete, turbură de obicei buna dispoziție a prizonierilor — însă Archibald a rămas neschimbat: fruntea-i senină era tot așa de palidă și netedă, privirea la fel de liniștită, ca și atunci când l'am cunoscut ca asistent provizoriu la Harward-University.

Numai garda, care stătea în jurul lui, cu armele puse la picior și observând din colțul ochiului pe prizonier, nu alcătuia un cadru potrivit cu înfățișarea blândă de om veșnic cufundat în gândirea intensă a acestuia. Sub bolta rece și întunecoasă, care ducea la renumita „Traitors Gate”, baionetele puse în vârful puștilor străluceau mat, iar paturile puștilor se odihneau pe niște pietre, dintre care fiecare era pus de câteva sute de ani în serviciul aceleiași cauze. Comandantul, un locotenent bătrân, aștepta să-i parvină ordinul de a-l aduce pe Archibald, în fața Curții Marțiale.

Între timp, în curtea acestei instituții, avut loc inspecția de dimineață și puțin mai târziu, au început să sosească grefierii, comisarii regali și avocații cari pledau din ordin. Primul comisar regal își sorbia ceaiul de dimineață, în cantina ofițerilor — un ceai foarte aromat și fierbinte, în care pusese mici bucăți de gelatină, spre a compensa acțiunea acidului tanic. Din acest amănunt putem să constatăm, că primul comisar regal era un om cu principii.

În sfârșit, secțiunea era întrunită și garda care păzea pe Archibald, încunoscîntată. Ofițerii, care mai șoptiau și râdeau între ei, indiferent de funcțiunile lor de acuzator, apărător sau judecător, au devenit dintr'odată solemn și gravi spre a da aspectul Inaltei Curți. Archibald nu se intimidase; fi era totul complet egal. Nu-și frământa capul cu problema judecății, căci se ocupa cu o ecuație complicată, pe care azi noapte, în lipsă de lumină, hârtie și creion nu putea s'o rezolve. L'au adus până la boxa, mobilată numai cu o bancă de lemn. Archibald se uita cu jind la frumoasele hârtii albe ale comisarului regal și la tocurile puse lângă fiecare ofițer.

După aceasta, a urmat o lungă citire din diferite hârtii. Din cele cântate și mormăite, prizonierul reținu foarte puțin. Desigur trebuie să fi fost vorba de războiul în curs, căci conflictul ruso-americo-japonez a provocat izbucnirea unui nou război mondial. Afirmatiunea comisarului regal că Archibald ar fi trădat niște importanțe secrete de stat, nu

părea verosimilă prizonierului, care în acest moment se gândea că poate, era mai bine dacă încerca calculul cu metoda factorilor necunoscuți.

— Se preface — aceasta era părerea unanimă a primului comisar și a colegului său mai tânăr, care reprezentă acuzarea. Dar după cele două ore de citire, Archibald fu deranjat: i se cerea să se ridice și să spună ce știe pentru apărarea sa.

Se execută:

— Onorată Curte, cam două zile după arestarea mea, mi s'a comunicat că sunt învinuit de corespondență cu cetățenii unui stat străin, cu care ne aflăm azi pe picior de război. Numaidecât am înțeles, că este vorba de profesorul Hatchumoto, vechiul meu prieten, dar — vă asigur — prieten de studii încă din copilărie. Lui i-am trimis câteva calcule și descrieri de rezultate, printr'o scrisoare simplă.

— Ce fel de agent chimic ai întrebuit? — îl surprinsese comisarul regal.

— Nici un agent chimic, zise simplu Archibald. Am scris cu cerneală obișnuită.

— Dar între rânduri nu ai scris?

— Nu că aveam hârtie suficientă, și apoi nu avea nici un rost să mai scriu și între rânduri.

Primul comisar regal avea în mână lui raportul laboratorului de chimie al serviciului secret, cum că toate probele au fost făcute și nici o reacție nu s'a observat. Dar comisarul era sigur, că cifrele acele multe, trebuie să fie în realitate un cifru al unui text.

— Și la ce se referă calculele aceste? întrebă acuzarea.

— O modificare a aparatului meu de a filma în timp.

— Puteți să ne explicați calculele? Sau, poate, cu voia d-lui președinte, ne veți istorisi întâi, în ce constă acel aparat? Căci, după cum arată expertiza depusă de doi dintre cei mai distinși profesori universitari, din harababura de instrumente nu prea se poate înțelege nimic. Pare a fi însă vorba de un post secret de radiotelegrafie, cu atât mai periculos, cu cât nimeni nu se pricepe la el. Vă comunic că avem probe suficiente în mâinile noastre — căci am trimis un maestru armurier de clasa întâi și acela a demontat unele părți din aparatură. Aceste părți vor figura acum drept corpuri delictive... Recunoașteți deci?

Archibald observa acum, câteva piese cristaline, pe masa prezidențială. Și se înfrîntă, căci recunoscă obturatorul ultramicroscopic, la care a lucrat trei ani până funcționa cum trebuie — și aici zăcea o jumătate spartă din obturator.

— Da, recunosc o parte din... obturator, zise acuzatul. Vai, maestrul a spart și dispozitivul de comandă în timp? Recunosc și manivela micrometrică... Săracul de aparat!

— Sunteți foarte iscusit în răspunsuri, replică acuzarea. Credeam că ați apu-

cat-o pe calea recunoașterii cinstite. Cine știe, ce dezastru însemna pentru glorioasa noastră armată, dacă scrisoarea ar fi ajuns la destinație... sau, dacă aparatul dv. ar fi rămas în funcțiune. Explicați-ne deci, pentru ce scopuri v'ați servit de el?

Acuzatul se gândi puțin, la forma, care ar fi mai ușor înțelegibilă pentru complectul Curții. Apoi, vorbi — parcă transplănat într'o altă lume:

— Poate, nu mă veți înțelege imediat. Eu am reușit să fixez... schimbările feței lumii, adică a globului nostru. Dacă ați avut în familie, un frate sau o soră mai mică, desigur că ați observat schimbările ce se produc cu fața unui om, de la naștere până la maturitate. La început, o ființă crudă de animal mic, cu o față fără expresie, care apoi se însuflețește și se transformă într'o față de copil mic, cu ochi mari și clari... și așa mai departe, fața omului suferă mereu transformări până la bătrânețe... Văd, domnule... comisar regal, că povestea mea vă plictisește... voi fi mai scurt.

Pe mine m'au interesat schimbările scoartei pământului, în cursul milioaneilor de ani. Și nu m'am odihnit până ce am realizat un film, care arată tot trecutul globului. Bine înțeles, nu m'am putut transporta în trecut... care, pentru cei aflați aici pe pământ, este pierdut pentru veci. Dar toate imaginile prezentului, trec cu o viteză de trei sute de mii de kilometri pe secundă, depărtându-se în spațiu. Prin urmare, dacă dispun de un vehicul care este mult mai iute decât lumina, pot surprinde în spațiu, tot trecutul. În momentul când am aceeași viteză ca și lumina, timpul stă... Nu știu dacă ați mai auzit de aceste lucruri.

Unul dintre apărători pară să fi auzit așa ceva, căci dădea din cap, în semn de aprobare. Dar ce folos, dacă domnul președinte nu a auzit niciodată! Archibald continuă:

— La început și mie mi-se păru, că nu poate exista o viteză mai mare ca aceea a luminii, electricității și oscilațiilor electrice. În urmă însă mi-am schimbat părerea. Căci dacă gândul omenesc poate străbate depărtări infinite de mari în fracțiuni de secundă, trebuie să existe și oscilație care poate să facă același lucru. Presupunerea mea era greșită, căci factorul care secționează incomparabil mai iute decât lumina, este în fond o radiere directă de energie. Trei ani am lucrat la dispozitivele care mi-au permis să constat prezența acestei energii — pe care am obținut-o prima dată, de la om. Da, domnilor, emisiunea acestor raze de energie face parte din activitatea creierului omenesc. După ce am măsurat, mulțumită indicațiilor date de prietenul meu Hatchumoto, proprietățile fizice ale acestor radiațiuni, am văzut că ele străbat orice corp, orice spațiu, fără pierdere de timp și de

intensitate. Ele sunt o energie flotantă în univers, care poate fi atrasă în orice cantitate și oriunde, fiecare om reprezentând o particică dintr'însa. Chiar și animalele dispun de această energie, bineînțeles într-o măsură mai mică.

Am fost ispitit de la începutul rezultatelor concrete, să consider forma misterioasă a acestei energii, drept ceea ce noi numim „suflet”. Unii au mai mult, alții mai puțin. Am găsit o față, care dispunea de o cantitate neobiceiuit de mare din acest fluid — pot să vă afirm într'un mod cu totul obiectiv, că până și înfățișarea ei trăda acest lucru. O ființă plină de suflet — însă abundența acestei energii nu contribuie la o bună dispoziție generală și...

— Vă rog, nu ești din subiect, zise președintele sever. Nu avem timp pentru amintirile dv. particulare. Reveniți la chestie. Ce e cu aparatul acela?

— Aparatul servea pentru concentrarea acestei energii misterioase. Și cum am început să realizez concentrări la distanțe mari! am putut să realizez un centru de energie în spațiu, care putea să-mi servească pentru anumite modulațiuni sau, cu un cuvânt obicinuit, pentru impresii... bineînțeles, transmițându-mi modulația. Apoi, cu ajutorul aparatului ce l-ați distrus cu domnul maestru armurier, am învățat să iau înregistrări de aceste modulațiuni.

Și astfel, mi-a fost ușor să combin un dispozitiv, cu un element fotoelectric și un înregistrator la fel cu acele ce servesc pentru descompunerea și reintegrarea imaginilor la televiziune, ca să obțin o fotografie din trecut. Căci puteam să conștalez energia aceea, oriunde în spațiu, fără a aștepta trecerea ei: ea era prezentată acolo, unde eu o comandam. Astfel, am luat vederi de acum zece mii de ani de pe pământ... prima fotografie de acest gen, reintegrată de o sută de mii de impresii, înregistrate de aparatul meu. Vederea nu a fost clară, deoarece nu am ținut seama de viteza luminii. Iarăși alte încercări, până ce am avut telecomanda a energiei flotante, care își imprumuta viteza de trei sute de mii de kilometri, pe timpul fotografiei.

Apoi, am avut în fine, o fotografie clară, Văzui America de sud și partea de apus a continentului african, așa cum era situația acum douăzeci de mii de ani. Cele două continente au fost ceva mai aproape unul de celălalt și legate printr'un continent, de atunci dispărut... Mi-a venit ideea, să filmez istoria geologică a pământului. Și am făcut un film, la care fiecare imagine corespunde unui interval de cinci mii de ani.

Știți cum se prezintă acest film? Domnii cari au făcut descinderea la laboratorul meu, au avut ocazia să vadă filmul... căci la început am crezut că domnii au venit cu un interes științific. Când filmul eternității începe să ruleze, apare un corp lucitor: pământul când a fost încă un soare. Apoi observăm răcirea și formarea acelei corp geometrice curioase, care nu-și are locul între corpurile geometrice — adică elipsoidul provenit din rotație. Și vă pot spune, că din pământul, numai forma aceasta a rămas, ca un caracteristic permanent. Forma aceasta o numim noi un „geoid”. Ea se deosebește de acel corp, pe care prin matematică, putem să-l construim ca forma ideală elipsoidă sau oviformă...

— Vă atrag din nou atenția, să nu părăsiți subiectul, zise președintele. Curtea mai are și ale treburilor, afară de... Voia să

zică, — „condamnarea dv”. Însă bunul colonel își înghiți sfârșitul frazei.

— Scuzați, domnule... președinte, sau așa ceva, zise Archibald. Dar filmul meu este peste măsură de interesant... căci din rulara lui rezultă, că înfățișarea lumii, distribuția, mărimea, plasamentul mărilor și continentelor, se schimbă mereu. Mai mult chiar decât este cazul la o față de om — ba, dacă măsurăm cu milioane de ani, așa putea să afirm, că înfățișarea planetei s'a modificat de zeci de ori. Ultimul aspect, cel de azi, nu este nici el definitiv.

— Ei, aș, fleacuri! — exclamă enervat președintele. În locul unei apărări cu fond sau fără fond, d-ta afirmi aici hazonii — ne spui gogoase. Pe mine unul nu mă încântă cu măreția insulă, pe care stă glorioasa noastră patrie și așa mai departe! Mă înțelegi d-ta?!

— Dar nici prin gând nu-mi trece să afirm ceva, ce nu aș putea documenta, zise Archibald, încântat că în fine poate discuta cu cineva. În vreo cinci milioane de ani, dacă bineînțeles nu ținem seamă de alte prefaceri geologice, insula pe care este clădită Londra și întregul Albion, va dispărea complet, mâncată numai de valurile mării.

— Protestez! replică acuzarea. Iată o dovadă a criminelor și trădătoarelor intenții ale acuzatului: a calculat distrugerea pământului sfânt! — încheie al doilea comisar regal.

— N'am avut nici o intenție, zise Archibald mirat. Dar dacă îmi permiteți, vă lămuresc chestiunea. Lumea, așa cum se află acum, este într-o continuă prefacere. Numai că viața noastră scurtă și istoria care se rezumă la o singură epocă culturală nu este nici ea destul de veche ca să ne dăm seamă. Orice grăunte de nisip, care vine jos, fie cu apa râurilor, fie dus fiind de vânt, de pe vârful alpiilor, însemnează o nivelare... Aș putea să zic că o continuă cădere a unui strop de apă poate să producă dispariția unor șiruri uriașe de munți... și Himalaya va dispărea din cauza zăpezii căzute, din cauza unui râuleț — dar în... milioane de ani. Și în același timp, coralele zidesc continente noi, suprafața pământului se nivelează continuu, toată înfățișarea globului, începând de la continente — și până la cele mai mici amănunte — munți, păduri, lacuri, văi, — este în permanentă prefacere.

Dumneavoastră Onorată Curte, sau cum îi zice, nu observați nimic din toate acestea — fiindcă omului i se pare, că totul este solid, fix, imobilizat pe veci. Iar filmul meu dovedește că totul este mai schimbător decât la oricare ființă vie. Și totul se va schimba, până ce forma actuală de geoid a planetei noastre, se va pierde. În câteva zeci de milioane de ani, din geoidul de acum, se va face un altul. Nu uitați că nici până azi nu știm precis, ce este în miezul globului, la adâncimi de câțiva kilometri mai jos...

— Ajunge! Acuzatul să răspundă la întrebarea: Ce este eu corespondența aceea camuflată, pe care a dus-o cu... cum o cheamă numai?

— Camuflată? De ce? Înțeleg bănuiala dv. dar scrisorile acele... mi-e cam rușine să recunosc... dar...

— Ei, recunoști în sfârșit? — zbiră domnul președinte.

— Da, recunosc... sunt scrisorile trimise actualei mele soții, cu care m'am căsătorit prin intermediul diplomatic, de la distanță. Ea trebuie să sosească a-

cum... dar, vă asigur, scrisorile nu au avut nici un alt substrat.

— Cunoaștem noi felul acesta de a se apăra, domnule. În calitatea mea de acuzator... Și aici urmă un potop de cuvinte, din care Archibald înțelege doar atât că aparatul său este o unealtă periculoasă împotriva siguranței statului, că vinovăția lui este dovedită prin corespondența, atât de magistrat plâsmuită încât nici agentul de reacție a cernei simpatice ce a întrebuițat, nu a fost descoperit. Apoi, comisarul regal încheie afirmând că chiar în cazul, când nu rezultă o probă imediată a vinovăției, un individ atât de periculos trebuie totuși stărpit din sânul societății.

— Curtea se retrage pentru deliberare... Archibald rămase două minute singur în sală, păzită numai de doi soldați cu baionete la armă. Apoi, completul reîntră în sală și sentința fu citită. Când acuzatul auzi că este condamnat la moarte prin spânzurătoare, se arătă foarte mirat.

— Acuzatul mai are ceva de spus? întrebă președintele.

— Sentința dv. de moarte nu mă atinge de fapt, răspunse Archibald. Am văzut munți dispărând și continente născându-se și apoi înecându-se. Așa că trecerea în trecut sau dispariția, nu mă va surprinde. Numai de un singur lucru îmi pare rău: că soția mea, care trebuie să sosească chiar zilele acestea, mi-a rămas văduvă... chiar înainte de-a o cunoaște personal... Ne-am luat prin corespondență...

Disededimineață, Archibald fu ridicat. Stătu puțin de vorbă cu un preot, care era scandalizat de atâta nepăsare. Apoi se urcă liniștit pe o bancă subredă, deasupra căreia se bălăbănea în aer, un ciot de funie. Și în acest moment, își aduse aminte de formula căutată în toate nopțile detențiunii și văzu, înaintea ochilor săi, rezolvarea problemei, clar și distinct.

Voi să spună că vrea o bucată de hârtie, dar era prea târziu. Banca, pe care a stat, fu smulsă. Două ore mai târziu, unul din călăi îi scoase din gură, cu vârful unei baionete, plombe de aur.

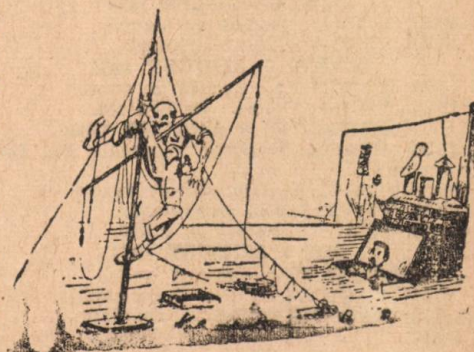
Comisarul, care reprezintă acuzarea, se plimbă pe cărările grădinei din dosul edificiului mare și întunecat. Apoi întrebă pe apărător:

— Apropos — să nu uit chestiunea — ai fost la adresa pe care ți-am dat-o?

— Desigur! Știi ce femeiească de viață este „soția” lui Archibald? Ne-am înțeles foarte bine! Poți să-ți închipui, că de condamnarea mea nu i-am suflat nici o iotă. Mai are timp să afle, ce naiba!

Și amândoi răsău mult și bine...

DARIUS



Muzica

LA POSTURILE EUROPENE

Muzică simfonică

MIERCURI 8 AUGUST 1934

22.30: MILANO: Concert simfonic.

JOI 9 AUGUST 1934

21: PRAGA: Concert simfonic.

21.45: ROMA: Concert simfonic vocal.

VINERI 10 AUGUST 1934

21.08: VARŞOVIA: Concert simfonic, trans. din Salzburg.

21.15: BUDAPESTA: Trans. din Salzburg, concert dela filarmonică.

21.15: VIENA: Concert dela filarmonică.

22.30: MILANO: Concert simfonic.

SĂMBĂTĂ 11 AUGUST 1934

22.30: ROMA: Concert simfonic.

Muzică de cameră

DUMINICĂ 5 AUGUST 1934

21.20: Concert quartetului din Praga.

21.45: MILANO: Concert quartetului Madami.

LUNI 6 AUGUST 1934

23: MILANO: Concert cu muzică de cameră.

MARTI 7 AUGUST 1934

22.35: VIENA: Muzică de cameră la instrumente de suflat.

1: VIENA: Concert quartetului Haselbrunner.

MIERCURI 8 AUGUST 1934

18.10: MILANO: Concert de muzică de cameră.

22.40: PRAGA: Quartetului de chitare.

0.20: HAMBURG: Muzică de cameră.

SĂMBĂTĂ 11 AUGUST 1934

20.50: VIENA: Muzică vieneză executată de quartetul Sieberth.

Opere şi operete

DUMINICĂ 5 AUGUST 1934

21.45: ROMA: „Il ratto dal serraglio”, op. în 3 acte de Mozart.

LUNI 6 AUGUST 1934

19: BUDAPESTA: Actul II din op. „Walkiria” de Wagner.

MIERCURI 8 AUGUST 1934

21.15: BUDAPESTA: „Liliacul”, opt. de Strauss.

JOI 9 AUGUST 1934

21.45: MILANO: „Crispino e la comare”, operă bufă în 3 acte de Frederico Recci.

VINERI 10 AUGUST 1934

21.45: ROMA: „Boccaccio”, operetă în 3 acte de Suppé.

SĂMBĂTĂ 11 AUGUST 1934

21: PRAGA: „Frumoasa Elena”, operă de Offenbach.

21.10: BRESLAU: „Grigri”, operetă de Lincke.

Concerte de soliști

DUMINICĂ 5 AUGUST 1934

18.10: VARŞOVIA: Concert de soliști

19: BUDAPESTA: Concert de piano.

LUNI 6 AUGUST 1934

20.25: VIENA: Concert de piano.

20.30: PRAGA: Cântece populare.

MARTI 7 AUGUST 1934

18.45: VARŞOVIA: Recital de canto.

18.50: VIENA: Concert de lied-uri.

MIERCURI 8 AUGUST 1934

18.50: PRAGA: Cântece populare din Lituania.

20: BUDAPESTA: Concert de vioară.

20.30: PRAGA: Solo de chitară.

20.40: PRAGA: Recital de canto.

JOI 9 AUGUST 1934

18: BUDAPESTA: Concert vocal.

18.15: VARŞOVIA: Recital de canto.

20.15: VARŞOVIA: Recital de piano.

21.10: VIENA: Concert de soliști.

VINERI 10 AUGUST 1934

18.10: MILANO: Concert vocal.

20.15: VARŞOVIA: Concert de soliști.

21.15: HAMBURG: Concert de lied-uri.

22: BRESLAU: Concert de lied-uri.

SĂMBĂTĂ 11 AUGUST 1934

18.30: BUDAPESTA: Concert vocal.

19.15: HAMBURG: Concert de piano.

21: VARŞOVIA: Concert, opere de Chopin.

21.40: VARŞOVIA: Recital de canto.

Muzică ușoară

DUMINICĂ 5 AUGUST 1934

18: VIENA: Concert de după amiază plăci.

18.15: MILANO: Muzică variată.

19: ROMA: Muzică ușoară și de dans.

19.15: VARŞOVIA: Concert de orch.

20.15: VARŞOVIA: Concert de muzică poloneză.

20.30: VIENA: Concert distractiv.

20.30: HEILSBURG: Oră distractivă.

21.05: VIENA: Muzică din opere germane.

21.10: BRESLAU: Concert militar.

22.30: BUDAPESTA: Concert orch. militară.

22.35: PRAGA: Concert Schrammel Herrmann.

23: MILANO: Muzică ușoară și dans.

23.30: PRAGA: Concert jazz-ul. simfonic.

23.40: HEILSBURG: Muzică distractivă și de dans.

23.45: BRESLAU: Concert nocturn și muzică de dans.

0.20: MUEHLACKER: Concert nocturn și de dans.

0.40: HAMBURG: Muzică distractivă și de dans.

0.45: BUDAPESTA: Muzică de țigani, orch. Bura.

LUNI 6 AUGUST 1934

18: ROMA: Concert vocal și instrumental.

19: VIENA: Concert de după amiază la plăci.

20.40: VARŞOVIA: Marșuri militare la plăci.

21.12: VARŞOVIA: Concert de muzică poloneză.

21.45: PRAGA: Muzică modernă franceză.

21.45: MILANO: Muzică pentru radio amatori.

21.45: ROMA: Muzică pentru radio amatori.

23.05: VIENA: Concert seral.

23.20: HAMBURG: Intermezzo muzical.

24: HAMBURG: Muzică distractivă.

1: MUEHLACKER: Concert nocturn.

0.10: BUDAPESTA: Jazz-ul Pataky.

MARTI 7 AUGUST 1934

19.15: ROMA: Concert instrumental, muzică variată.

19.30: BUDAPESTA: Concert orch. de salon Bertha.

20.55: VIENA: Concert orch. radio.

21.45: ROMA: Concert variat.

22: PRAGA: Concert orch. radio.

23.40: BUDAPESTA: Concert orch. de țigani Molnar.

23.55: BRESLAU: Concert nocturn.

24: HAMBURG: Concert nocturn.

1: HEILSBURG: Concert nocturn.

MIERCURI 8 AUGUST 1934

18.15: VARŞOVIA: Muzică pentru tineret.

18.40: VIENA: Concert de după amiază la plăci.

20: HEILSBURG: Serată distractivă.

20: BRESLAU: Concert seral, orch. radio.

20.15: VARŞOVIA: Muzică ușoară.

21: PRAGA: Concert orch. radio.

21.12: VARŞOVIA: Muzică ușoară.

21.25: VIENA: Concert de orch.

22: BRESLAU: Muzică instrumentală la plăci.

22.12: VARŞOVIA: Concert de muzică poloneză.

23: VIENA: Muzică de fanfară.

23.15: PRAGA: Concert.

0.30: BUDAPESTA: Concert orch. de țigani Parkas.

0.40: VIENA: Concert nocturn la plăci.

JOI 9 AUGUST 1934

18.10: ROMA: Concert vocal și instrumental.

18.30: VIENA: Concert de după amiază la plăci.

18.30: VARŞOVIA: Concert coral.

19.10: BUDAPESTA: Concert orch. de țigani Bura.

21.12: VARŞOVIA: Concert de muzică ușoară.

22: BUDAPESTA: Concert jazz-ul Royal.

22.50: VIENA: Muzică populară.

23: BUDAPESTA: Concert al orch. de concert Buda.pestă.

24: HAMBURG: Intermezzo muzical.

24: BRESLAU: Concert distractiv orch. radio.

0.30: BUDAPESTA: Muzică orch. de țigani Magyari.

1: MUEHLACKER: Concert nocturn.

VINERI 10 AUGUST 1934

18.10: ROMA: Muzică variată instrumentală.

18.30: BUDAPESTA: Concert al muzicanților fără contract.

18.35: VIENA: Concert de după amiază.

19.15: VARŞOVIA: Concert coral.

21.10: HEILSBURG: Concert seral.

23.15: VIENA: Concert seral.

23.20: BUDAPESTA: Concert orch. de țigani Lakatos.

23.30: HEILSBURG: Muzică distractivă.

24: HAMBURG: Muzică distractivă și de dans.

SĂMBĂTĂ 11 AUGUST 1934

18.10: ROMA: Concert vocal și instrumental.

18.40: VIENA: Concert după amiază la plăci.

19: HAMBURG: Concert seral la plăci.

19.15: VARŞOVIA: Concert orch. mandolinistilor.

19.20: MUEHLACKER: Cântece populare suedeze.

19.25: HEILSBURG: Concert seral.

22.15: VARŞOVIA: Concert de muzică ușoară.

23: BUDAPESTA: Concert orch. de țigani Veres.

23.45: BRESLAU: Ora distractivă.

24: BUDAPESTA: Concert nocturn.

Muzică de dans

DUMINICĂ 5 AUGUST 1934

23.20: VIENA ★ 23.30: VARŞOVIA ★ 23.45:

BUDAPESTA ★ 0.10: VARŞOVIA.

LUNI 6 AUGUST 1934

18.10: MILANO ★ 23.45: BRESLAU ★ 23.45:

HEILSBURG ★ 24: MUEHLACKER ★

0.30: VIENA.

MARTI 7 AUGUST 1934

23.15: VIENA ★ 23.40: VARŞOVIA ★ 24:

HEILSBURG.

MIERCURI 8 AUGUST 1934

18.35: BUDAPESTA ★ 20: HAMBURG ★

22: MUEHLACKER ★ 22: HAMBURG ★

23.15: VARŞOVIA ★ 23.45: BRESLAU ★

23.40: HEILSBURG.

JOI 9 AUGUST 1934

18.10: MILANO ★ 23.45: VARŞOVIA ★

0.20: VIENA ★ 0.30: MUEHLACKER.

VINERI 10 AUGUST 1934

20: BUDAPESTA ★ 23.15: PRAGA ★ 23.30:

VARŞOVIA ★ 23.45: BRESLAU ★ 24:

MUEHLACKER.

SĂMBĂTĂ 11 AUGUST 1934

18.10: MILANO ★ 20: MUEHLACKER ★

20: HAMBURG ★ 22.10: HEILSBURG ★

23.10: VARŞOVIA ★ 23.50: HEILSBURG.

Radio-fonia

PROGRAMUL SĂPTĂMANAL

RADIOFONIA

APARE SĂPTĂMÂNAL

32-40 PAGINI 7 LEI

PREȚUL ABONAMENTULUI:

Pe un an Lei 300

Pe șase luni „ 150

Pe trei luni „ 75

REDACȚIA ȘI ADMINISTRATIA

București, Str. Const. Mille, 5-7-9

Telefon 3-84-30

DUMINICĂ

5 August 1934

1875 m. RADIO-ROMÂNIA 20 kw.
160 kHz.

364,5 m. BUCUREȘTI 12 kw.
823 kHz.

11.30: Cronica Religioasă de I. Savin.
11.45: Muzică religioasă (transmisă prin doză electromagnetică).

12.00: Concert de prânz executat de Orchestra Radio: Offenbach: Uvertură la „Orfeu în Infern”; Bizet: Arlesiana, Suita II-a; Lehar: Potpouriu din opereta „Tara Surásului”; Ketelbey: Pe o piață persană.

13.00: Spectacolele. Cota apelor Dunării. Concert de prânz (transmis prin doză electromagnetică); Uvertură la „Poet și Țăran” de Suppé executată de Orch. Simfonică Felix Lemeau (H); Dunairea albastră-vals de Joh. Strauss cântat de Selma Kurz (H. M. V.); Fantezie din opera „Andrea Chenier” de Giordano executată de Orchestra Odeon (O); Jofa Navana de Sarasate și Pe aripile cântecului de Mendelssohn executate la violină de Vasa Prihoda (Polydor); Pizzicato din baletul „Sylvia” și Vals din baletul „Coppelia” de Delibes executate de Orch. Greta Eweler (H); Menuet de Boccherini și Sarabanda din „Măloanele lui Arlequin” de Drigo executate de Orch. Simfonică B. B. C. Wireless dirijată de Percy Pitt (C).

13.45: Stroe și Vasilache: Ora veselă.
14.00: Ora. Mersul vremii. Radio Jurnal.

14.30: Muzică ușoară (transmisă prin doză electromagnetică).

Ora satului:

18.00: Zburătoarele aurii, de Gr. Glosan.

18.15: Muzică românească (transmisă prin doză electromagnetică).

18.30: De vorbă cu sătenii de Gh. M. Vlădescu.

18.45: Viața satului de George Acsinteanu.

19.00: Ora. Mersul vremii.

19.05: Muzică românească executată de Taraful Costică Iliescu: Am cunoscut chipul tău blând pe negândite-română; Cântă-mi cuce numai mie; Când plecam la ibovnică...; Bătrânețe, haine grele; Al. Leon: Mi-ești dragă-română; Doina; Fire-ai să fii, lelișoară; Eu sunt Barbu Lăutaru; Eordeiaș cu gura'n vale..

UNIVERSITATEA RADIO: Literatură

20.30: George Cavadia de N. Petrascu.

20.45: Muzică instrumentală (transmisă prin doză electromagnetică): Fata cu păr bălai și Pe vapor de Debussy executate la violină de Fritz Kreisler (H. M. V.); Tarantella și Studiu în fa major de Chopin executate la piano de Claudio Arrau (O); Serenada spaniolă de Glazounov și Torcătoarea de Dunkler executate la violoncel de Lucienne Radisse (O).

ȚARA:

21.00: Dobrogea de G. D. Mugur.

21.15: Cătreerând Spania, muzică executată de Orchestra Radio: Gyldmark: Marș spaniol; Albeniz: Suită: a) Granada, b) Cataluna, c) Cuba; d) Aragon; Granados: 1) Villanesca; 2) Andalusia; 3) Rondalla Aragonesa; Albeniz: 1) Sub

palmier; 2) Orientală; Falla: Dans spaniol.

22.00: Rezultate sportive.

22.10: Muzică de operetă executată de Orchestra Radio: J. Strauss: Indigomars; Lehar: Vals din opereta „Contele de Luxemburg”; L. Fall: Potpouriu din opereta „Trandafirii din Florida”.

23.00: Radio Jurnal.

23.30: Transmisiune dela Bazinul Lido.

240,2 m. NICE CANNES JUAN-LES-PINS 1249 kHz.

21: Programul spectacolelor ★ 21.10: Concert al orch. radio ★ 22: Informațiuni, bul. met. ★ 22.30: Ora auditorilor ★ 23.30: Emisiune specială în limba engleză.

259,1 MORAVSCA-OSTRAVA
11 kw. 1158 kHz.

17: Trans. din Praga ★ 18.30: Foileton radiofonic ★ 18.40: Sketch radiofonic ★ 18.55: Concert al orch. radio ★ 19.55: Trans. din Praga ★ 20.05: Trans. din Brno ★ 21.05: Trans. din Praga.

291 m. HEILSBURG 60 kw.
1031 kHz.

16.15: Concert ★ 16.45: Conf. ★ 17: Plăci ★ 18: Aurul Rinului de Wagner ★ 20.30: Oră distractivă, în continuare, emisiune teatrală ★ 23: Met., știri, sport ★ 23.20: Conf. ★ 23.40: Muzică distractivă și de dans.

A APĂRU

NADIA

roman de
Olga Monta

Editura „Adeverul”
L E I 40.

298.8 m. BRATISLAVA 13,5 kw. 1004 kHz.

20.05: Trans. din Brno ★ 21.05: Trans. din Praga ★ 23.20: Informațiuni, sport ★ 23.30: Trans. din Praga.

313 m. POSTE PARISIEN 60 kw. 959 kHz.

19.50: Actualități catolice ★ 20.20: Jurnalul vorbit ★ 20.25: Jurnalul sportiv ★ 20.40: Conf. ★ 20.50: Concert ★ 21.10: Conf. ★ 23.20: Ultimele informațiuni.

315.8 m. BRESLAU 60 kw. 950 kHz.

16.10: Reportaj radiofonic ★ 16.30: Pentru copii ★ 17.05: Concert de după amiază ★ 18: Aurul Rinului, operă de Richard Wagner ★ 20.30: Comunicate ★ 20.40: Știri ★ 21.10: Concert de muzică militară. Muzică de: Schmeling, Zimmer, Rathke, Brase, Kaempfert, Siede, Stieberitz, Krause, Schreiner Böhmner, Scheppang, Reindel Leonhardt ★ 23: Comunicate sportive ★ 23.20: Ora, meteorul, sport ★ 23.40: Știri ★ 23.45: Muzică nocturnă și de dans.

321,9 m. BRUXELLES FLAMAND 15. w. 932 kHz.

16.30: Reportaj vorbit ★ 19: Muzică la plăci ★ 19.15: Muzică de cameră ★ 20.15: Căuserie religioasă ★ 20.30: Jurnalul vorbit ★ 21: Orchestra radio ★ 21.45: Recitări ★ 22: Orchestra radio ★ 23: Jurnalul vorbit ★ 23.10: Orchestra dela casino.

325,4 m. BRNO 32 kw. 922 kHz.

17: Trans. din Praga ★ 18.30: Plăci ★ 18.55: Trans. din Mor. Ostrava ★ 19.55: Trans. din Praga ★ 20.05: Foileton humoristic ★ 21.05: Știri ★ 22.05: Actualități sportive ★ 22.10: Trans. din Praga ★ 23.35: Concert vocal ★ 23: Trans. din Praga.

331,9 m. HAMBURG 100 kw. 904 kHz.

16: Muzică populară distractivă ★ 17.30: Căuserie ★ 18: Aurul Rinului de Wagner ★ 20.35: Știri sportive ★ 20.25: Meteorul ★ 21: Muzică de cameră ★ 23: Știri ★ 23.20: Emisiune sportivă, trans. din Berlin ★ 23.40: Muzică distractivă și de dans.

349.2 m. STRASBURG 50 kw. 859 kHz.

18: Matineu teatral ★ 19: Căuserie medicală ★ 19.15: Căuserie sportivă ★ 19.30: Concert de violoncel ★ 20.15: Știri ★ 20.30: Semnal orar ★ 20.45: Știri de presă ★ 21: „Lohengrin” de Wagner.

356.7 m. BERLIN 100 kw. 841 kHz.

16: Pentru micii grădinari ★ 16.45: Un sfert de oră pentru agricultori ★ 17: Concert de fanfară ★ 18: Inelul Nibelungilor: Aurul Rinului de Wagner ★ 20.40: Jocul sportiv ★ 21: Cântărețul de came-

ră Marcel Wittrisch cântă. Orchestra Radio din Berlin, dirijată de Heinrich Steiner ★ 23.20: Met., știri, sport ★ 23.50: Muzică distractivă și de dans.

GRUPUL DE NORD**369 m. MILANO 50 kw. 814 kHz. (Florența, Torino, Genova, Trieste)**

17.15: Plăci, știri sportive ★ 18.15: Muzică variată ★ 19.15: Comunicate ★ 20.30: Semnal orar, comunicate ★ 20.40: Știri sportive, plăci ★ 21.30: Plăci ★ 21.45: Concert de muzică de cameră ★ 23: Muzică ușoară și de dans ★ 24: Jurnalul radio.

382.2 m. LIPSCA 120 kw. 785 kHz.

16: Muzică populară ★ 17: Conf. ★ 18: Aurul Rinului de Wagner ★ 20.35: Actualități ★ 21.15: Concert vocal și instrumental ★ 23: Trans. din Berlin, știri sportive ★ 23.20: Știri, sport ★ 23.50: Concert nocturn.

395.8 m. KATOVICE 12 kw. 758 kHz.

20. Știri ★ 20.10: Lectură ★ 20.15: Trans. din Varșovia ★ 22.02 Trans. din Leopold ★ 23: Comunicate sportive ★ 23.15: Trans. din Varșovia ★ 0.25: Plăci.

420.8 m. ROMA 50 kw. 713 kHz.

17.15: Conf. ★ 17.30: Plăci, știri sportive ★ 18: Concert vocal și instrumental ★ 19: Muzică de dans ★ 20.30: Știri sportive, comunicate ★ 21: Semnal orar, comunicate, plăci ★ 21.45: Răpirea din Serai, operetă în 3 acte de Stephani, muzica de Mozart. În continuare, jurnalul radio.

437,3 m. BELGRAD 2,5 kw. 686 kHz.

18: Trans. din Zagreb ★ 19: Căntece ★ 19.30: Plăci ★ 20: Căuserie ★ 20.30: Muzică de cameră ★ 21.15: Reclame ★ 21.25: Discursuri ★ 22.10: Arie din diverse opere ★ 22.40: Semnal orar, informațiuni de presă ★ 23: Trans. din Zagreb, concert monstru.

443,1 m. SOTTENS 25 kw. 677 kHz.

19: Concert de plăci ★ 20: Lecturi ★ 20.30: Concert ★ 20.55: Știri sportive ★ 21: Concert al orch. radio ★ 22.15: Ultimele noutăți ★ 22.25: Emisiune teatrală ★ 23: Ultimele știri sportive.

470.2 m. PRAGA 120 kw. 633 kHz.

17: Concert de harmonică ★ 18.30: Plăci ★ 18.55: Trans. din Mor. Ostrava ★ 19.55: Informațiuni în germană, știri de presă, met. ★ 20: Informațiuni ★ 20.05: Trans. din Brno ★ 21.05: Conf. ★ 21.20: Concert executat de quartetul din Praga ★ 21.05: Actualități de Duminică ★ 22.10: „La Chevauchée de la Mort”, tablou sonor în 5 părți ★ 22.35: Concert executat de Schrammel-Herrmann. Smetana: Potpourri de valsuri; Prochaska: Gavotă; Lincke: Intermezzo; Balling: Vals; Knoch: Marș ★ 23: Sem-

nal orar, ultimele informațiuni de presă, cronica zilei, informațiuni sportive ★ 23.30: Concert simfonic dirijat de Hertl, cu concursul d-nei Jancova și Budil (voce). Klima: Marș; Kesuba: Tango; Lepar: Tango; Voldan: Marș.

483.9 m. BRUXELLES 15 kw. 620 kHz.

16.40: Reportaj vorbit ★ 18: Concert dela casino ★ 19: Recital vocal ★ 19.30: Muzică la plăci ★ 20: Muzică la plăci ★ 20.15: Căuserie religioasă ★ 20.30: Jurnalul vorbit ★ 21: Orchestra simfonică ★ 21.15: Reportaj vorbit ★ 21.50: Continuarea concertului ★ 23: Jurnalul vorbit ★ 23.10: Concert dela casino.

506.8 m. VIENA 120 kw. 592 kHz.

16.05: Cărți noi ★ 16.30: Viața fluturului, conf. de Dr. Robert Braun ★ 17: Muzică de cameră la chitară. Executanți: Alfred Rondorf (chitară), Anton Kamper (viola) Kamilo Wanausek (flaut), Franz Süß (flaut), Franz Kvarda (violoncel) ★ 17.30: Conf. cu exemple la plăci ★ 18: Concert de după amiază la plăci. Atunci muzică de dans ★ 19.25: Conf. de Dr. Egid Filek ★ 19.50: Meteorul, programul următor, sport ★ 20: Despre orașul Salzburg, conf. ★ 20.30: Variety show. Vă transmitem proba generală a concertului american din noaptea asta. Dirijor: Josef Holzer. Executanți: Rita Georg (sopr.), Josef Schmidt (enor), Ernst Arnold (tenor). Quartetul popular Tautenhayn, capela de jazz, orchestra simfonică vieneză.

21: Proverbul.
21.05: Muzică din opere germane. Dirijor: Karl Auderith. Executanți: Rose Merker (sopr.), Olga Levko-Antosch (alt), Dr. Heinz Krögler (tenor); Gluck: uv. la Iphigenie în Aulis; Mozart: Flautul fermecat; Beethoven: Uv. la Fidelio; Weber: Aie din Oberon; Nicolai: Cântec la Nevestele vesele din Windsor, Lortzing: Țar și dulgher; Wagner, arie din Tannhäuser; Cornelius: Bărbierul din Bagdad; Wolf: Arie; Kienzl: Der Evangelimann; Humperdinck: Händel și Gretel; Bittener; Arie; Wagner: Maestrii cântăreți din Nürnberg.

23: Reportaj despre concursul de înot dela Innsbruck.

23.05: Știri.

23.20: Muzică de dans, capela de jazz Leo Jaritz. Refrenuri de Emil Petroff. 0.45: Muzică de țigani, capela Sandor Bura, trans. din Budapesta, dela hotel Ritz.

522,6 m. MÜHLACKER 100 kw. 574 kHz.

16: Oră veselă ★ 16.30: Emisiune șvabă ★ 17.05: Muzică populară distractivă ★ 18: Inelul Nibelungilor de Wagner. Aurul Rinului ★ 20.30: Oră veselă ★ 23: Tablouri radiofonice ★ 23.20: Ora, meteorul, știri, sport ★ 24: Conf. despre atletica ușoară ★ 0.20: Concert nocturn și de dans ★ 1: Concert nocturn.

539 m. BEROMÜNSTER 60 kw. 556 kHz.

18.10: Căuserie ★ 19.40: Concert popular ★ 19.10: O vizită în Capitala Abisinie, conf. ★ 19.35: Concert vocal ★ 19.50: Plăci ★ 20: Ora, met. ★ 20.05: Plăci ★ 20.15: Conf. istorică ★ 20.45: Fragmente din „Fiica regimentului” ★ 22: Met., știri ★ 20.10: Plăci.

„RADIO-FONIA” No. 307**BON DE CONSULTAȚII**

Valabil în intervalul de la 5 August—5 Septemb.)

În baza acestui bon, cititorii vor putea căpăta răspunsul la două întrebări sau la una singură dacă cer o schemă. Abonații cari vor adăuga banda sub care primesc revista pot pune patru întrebări.

**549 m. BUDAPESTA 120 kw.
546 kHz.**

10.15: Informațiuni ★ 11: Serviciul religios ★ 13.15: Desvelirea bustului lui Jasef Levay ★ 13.30: Concert al orch. Operei, dirijat de Louis Rajter. Weber: uv. la Euryanthe; Bernwald: Simfonia; Saint-Soens: Dans macabru; Mascagni: Intermezzo; Debussy: Suită; Goldmark: Scherzo în la-major; Buttykay: Capriciu ★ 16: Pentru agricultori ★ 16.45: Orchestra de țigani Farkas ★ 17.30: Causerie economică ★ 18: Concert de pian executat de Jenő Kalix ★ 18.40: Causerie ★ 19.10: Plăci ★ 19.30: Radio-teatru, emisiunea unei comedii ★ 22: Informațiuni ★ 22.30: Concert de muzică militară. Dirijor: Figedy ★ 23.45: Muzică de dans ★ 0.45: Muzică de țigani de la hotel Ritz. Orchestra Bura.

**1304 m. LUXEMBOURG 150 kw.
1252 kHz.**

17: Concert variat ★ 21: Concert ★ 21.30: Rezultate sportive ★ 22: Muzică de cameră la plăci ★ 23: Concert variat ★ 23.30: Muzică de dans.

**1415 m. VARȘOVIA 120
212 kHz.**

16: Trans. din Cracovia, foileton regional ★ 16.35: Causerie pentru gospodine ★ 17: Audiețe veselă ★ 18: Revistă teatrală ★ 18.10: Concert de soliști ★ 19: Fragment teatral ★ 19.15: Concert de orch. executat de d-na Adamska-Grossman. Delibes: Suită de balet: Loro: Sere nadă; Nedbal: Vals trist; Arbos: Bolero ★ 19.45: Foileton literar ★ 20: Diverse ★ 20.10: Programul următor ★ 20.15: Concert de muzică poloneză. Orchestra simfonică dirijată de Ozmiński și Bregy (tenor). Moniuszko: arie din „Halka”; Karłowicz: Cântec; Cielewicz: Melodie lituaniană; Moniuszko: național ★ 16.15: Plăci ★ 16.25: Bursa ★ Muzică de balet.

21: „Gânduri alese.
21.02: Foileton de actualitate.
21.12: Continuarea muzicii poloneze.
21.35: Conf. de prof. Joachimcki, trans. din Cracovia.
21.50: Jurnalul radio.
22: Trans. din Gdynia
22.02: Audiețe veselă trans. din Lwow.
23: Plăci.
23.15: Informațiuni sportive.
23.40: Muzică de dans la plăci.
24: Comunicate met.
0.05: Polonezii din străinătate participând la congres.
0.10: Muzică de dans la plăci.

**1571 m. DEUTSCHLANDSENDER
60 kw, 191 kHz.**

16: Muzică populară distractivă ★ 18: Aurul Rinului, operă de Wagner ★ 20.30: Cântec patriotice ★ 21: Sportul de Duminică ★ 21.15: Serată de vară ★ 23: Meteorul, știri, sport ★ 23.20: Reportaj sportiv ★ 0.20: Muzică distractivă și de dans.

**1796 m. RADIO-PARIS 75. kw.
167 kHz.**

16: Pentru tineret ★ 17: Muzică la plăci ★ 18: Emisiunea unei comedii ★ 19: Concert ★ 20: Circ Radio-Paris ★ 20.30: Viața practică ★ 21: Concert ★ 21.30: Știri de presă met. ★ 23.30: Muzică de dans.


6 August 1934
**1875 m. RADIO-ROMÂNIA 20 kw.
160 kHz.**
**364,5 m. BUCUREȘTI 12 kw.
823 kHz.**

13.00: Cota apelor Dunării. Concert de prânz (transmis prin doză electromagnetică): Uvertură la opera „Norma” de Bellini executată de Orch. Simfonică din Milano, dirijată de Gino Neri (H); Siciliana și Aria lui Fiorillo de C. C. Notara executate de Quartetul de coarde „Regina Maria” (O); Arie din opereta „Paganini” și Când poruncește o femeie frumoasă, de Lehar cântate de Eugen Transky (H); Muzică de balet din opera „Faust” de Gounod, executată de Orch. New Queen's Hall, dirijată de Henry Wood (C); Potpuri de valsuri de Robert executate de Orchestra Odeon (O).

13.45: Spectacolele. Bursa. Muzică ușoară (transmisă prin doză electromagnetică).

14.15: Ora. Mersul vremii. Radio Jurnal.

14.40: Muzică ușoară (transmisă prin doză electromagnetică).

19.00: Ora. Mersul vremii.

19.05: Concert de Muzică variată executat de Orchestra Radio: Fucik: Uvertură la „Marinarella”; J. Strauss:

**240,2 m. NICE CANNES JUAN-
LES-PINS 1249 kHz.**

21: Programul spectacolelor ★ 21.10: Cronica sportivă ★ 21.20: Știri de presă ★ 21.30: Radio-teatru ★ 22: Informațiuni.

**259,1 MORAVSCA-OSRAVA
11 kw. 1158 kHz.**

16.15: Trans. din Praga ★ 18.40: Conf. ★ 18.50: Plăci ★ 18.55: Informațiuni locale ★ 19: Foileton radiofonic ★ 19.10: Plăci ★ 19.20: Conf. ★ 19.55: Trans. din Praga ★ 20.30: Concert vocal.

**291 m. HEILSBERG 60 kw.
1031 kHz.**

16.10: Cărți noi ★ 16.20: Concert de lied-uri ★ 16.20: Muzică pentru cello și pian ★ 17: Walkyria de Wagner. În prima pauză, lieder și muzică de dans; apoi sonate pentru violoncel și pian de Beethoven ★ 22.40: Met. ★ 23: Met., știri, sport ★ 23.30: Plăci ★ 23.45: Muzică de dans, trans. din Breslau.

**298.8 m. BRATISLAVA 13,5 kw.
1004 kHz.**

20.10: Colaborarea slovacă-Română în Parlamentul din Budapesta, conf. ★ 20.25: Concert vocal ★ 20.55: Trans. din Praga ★ 0.15: Informațiuni în limba ungară ★ 20.10: Trans. din Kosice ★ 20.25: Recital vocal ★ 20.55: Trans. din Praga ★ 0.15: Informațiuni în maghiară.

Povești din Pădurea vieneză; Grieg: Suită lirică; R. Wagner: Fantezie din opera „Tristan și Isolda”.

**UNIVERSITATEA RADIO
20.00: Impresii din Ungaria de d-l Ionescu-Sișești.**

20.15: Orchestra Radio: Ketelbey: a) La mănăstire; b) În grădina unui templu chinezesc; Ambroise Thomas: Suită din opera „Hamlet”.

21.00: André Tardieu și războiul Românii de C. Kirijescu.

21.15: Muzică de cameră, executată de Quartetul Amicii Muzicii (I. Koganoff-vioara I, L. Bonis-vioara II, I. Ghigavioară, I. Fotino-violoncel); Haydn: Quartet în si bemol major.

21.45: Antologia Radio: N. Gane. Ora soliștilor:

22.00: Demostene Sariyannis-canto, muzică grecească: W. Calomiris: Venus; Calomiris: Trei fete mlădioase; Calomiris: Pe depănătoare ațintite...; Calomiris: Cântec; G. Lambelet: O păsărică.

22.30: D-na Xenia Makovsky-Boikopiano: Chopin a) Impromptu în la bemol; b) Impromptu în sol bemol major; c) Scherzo n si bemol minor; d) Balada în sol minor.

23.00: Radio Jurnal.

23.30: Transmisiune de la Restaurantul Monte Carlo.

**313 m. POSTE PARISIEN 60 kw.
959 kHz.**

19.45: Bursa ★ 19.45: Concert ★ 20.10: Jurnalul vorbit ★ 20.35: „Damnațiunea lui Faust” menuet (plăci) ★ 21.10: Jumătate de oră muzică din opere ★ 22: Valsuri franceze, concert de orch. ★ 23.20: Ultimele informațiuni.

**315.8 m. BRESLAU 60 kw.
950 kHz.**

16.10: Conf. ★ 16.30: Conf. ★ 17: Walkyria, operă în 3 acte de Wagner ★ 22.40: Știri ★ 23.45: Muzică nocturnă și de dans.

**321,9 m. BRUXELLES FLAMAND
15. w. 932 kHz.**

18: Concert simfonic ★ 18.45: Matineu pentru copii ★ 20.15: Recitări ★ 20.30: Jurnalul vorbit ★ 21: Orchestra radio ★ 21.45: Causerie ★ 22: Orchestra radio ★ 23: Jurnalul vorbit ★ 23.10: Muzică la plăci.

A APARUT:
**PLASTICA
DE H. BLAZIAN**
130 CLİȘEE
150 LEI

325,4 m. BRNO 32 kw. 922 kHz.

16.15: Trans. din Praga ★ 18.40: Informațiuni ★ 18.45: Conf. ★ 19.20: Concert de vioară și pian ★ 19.45: Pentru lucrători ★ 19.55: Trans. din Praga ★ 20.10: Plăci ★ 20.20: Conf. ★ 20.30: Concert de acordeon ★ 20.50: Plăci ★ 20.55: Trans. din Praga.

331,9 m. HAMBURG 100 kw.**904 kHz.**

16: Bursa ★ 17: Walkyria de Wagner. In pauză, lied-uri și dansuri, apoi în pauză, lied-uri și dansuri, apoi în pauze doua, sonate pentru violoncel și pian de Beethoven ★ 22.40: O anecdotă de Wilhelm Schäfer ★ 23: Știri ★ 23.20: Intermezzo muzical ★ 24: Muzică distractivă. Suppé: Uv. la Frumoasa Galathea; Strauss: Fantezie din O noapte în Vene-

tia; Lanner: Vals; Bizet: Arie, Rust: Legendă; Wiegand: Marș.

349.2 m. STRASBURG 50 kw.**859 kHz.**

20: Causerie literară ★ 20.15: Foileton vorbit ★ 20.30: Semnal orar ★ 20.45: Plăci ★ 21: Comunicate ★ 21.30: Program variat.

356.7 m. BERLIN 100 kw. 841 kHz.

16: Bursa ★ 17: Walkyria de Wagner ★ 18.10: Căntece și dansuri ★ 20.35: Sonate pentru pian și cello de Beethoven ★ 21.30: Actul III din Walkyria ★ 22.50: Muzică populară la plăci ★ 23.30: Met., știri, sport ★ 23.50: Muzică veselă nocturnă ★ 1: Muzică de dans la miezul nopții.

GRUPUL DE NORD**369 m. MILANO 50 kw. 814 kHz.****(Florența, Torino, Genova, Trieste)**

17.35: Jurnalul radio ★ 17.45: Colțul copiilor ★ 18.10: Muzică de dans ★ 18.55: Comunicate ★ 19: Știri agricole ★ 20: Jurnalul radio, comunicate ★ 20.15: Știri ★ 20.30: Muzică variată ★ 20.45: Comunicate ★ 21: Semnal orar, comunicate, jurnal radio, bul. met., plăci ★ 21.45: Muzică pentru radio-amatori ★ 23: Muzică de cameră ★ 24: Jurnalul radio.

382.2 m. LIPSCA 120 kw. 785 kHz.

16.10: O aventură ★ 16.35: Știri politice ★ 17: Walkyria de Wagner. In prima pauză, concert de pian, a doua pauză, muzică de fanfară ★ 22.40: Reportaj radiofonic ★ 23: Conf. despre Austria ★ 23.30: Știri, sport ★ 23.50: Muzică de dans.

395.8 m. KATOVICE 12 kw.**758 kHz.**

20: Recitări ★ 20.15: Trans. din Varșovia ★ 20.40: Plăci ★ 20.50: Trans. din Varșovia ★ 20.55: Comunicate sportive ★ 21: Trans. din Varșovia și Leopold ★ 22.02: Causerie radiotehnică ★ 22.12: Trans. din Varșovia și Leopold ★ 23.15: Trans. din Poznan ★ 24: Trans. din Varșovia.

420.8 m. ROMA 50 kw. 713 kHz.

17.30: Jurnalul copiilor ★ 17.50: Jurnalul radio ★ 18: Concert vocal și instrumental ★ 18.55: Comunicate ★ 20: Jurnalul radio ★ 20.15: Bul. met. ★ 20.30: Plăci, muzică variată ★ 20.40: Jurnalul radio, știri sportive, comunicate ★ 21: Semnal orar, comunicate, jurnalul radio, știri sportive, plăci ★ 21.45: Muzică pentru radio-amatori ★ 23: Varietăți ★ 24: Jurnalul radio.

437.3 m. BELGRAD 2.5 kw. 686 kHz.

19: Discursuri ★ 19.30: Concert de orchestră ★ 20.30: Reclame ★ 20.40: Melodii populare la plăci ★ 21: Discursuri ★ 21.30: „Trubadurul”, operă de Verdi la plăci. In pauză, semnal orar, informațiuni de presă. In continuare muzică de dans la plăci.

443.1 m. SOTTENS 25 kw. 677 kHz.

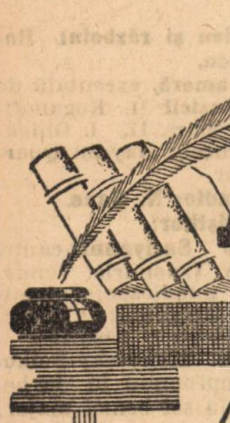
19: Ora copiilor ★ 19.30: Clopotele din Corneville, operetă de Planquette ★ 20.30: Corespondența vorbită ★ 21: La circ. ★ 22.15: Ultimele noutăți ★ 22.25: Arij din filme sonore.

470.2 m. PRAGA 120 kw. 638 kHz.

16.50: Concert executat de quartetul de salon ★ 16.15: Bul. met., bursa ★ 18.40: Conf. ★ 18.50: Plăci ★ 19: Informațiuni ★ 19.05: Radio-agricol, informațiuni economice ★ 19.10: Plăci ★ 19.20: Emisiune germană ★ 19.55: Informațiuni de presă, bul. met. ★ 20: Semnal orar, informațiuni ★ 20.10: Plăci ★ 20.15: Conf. de Hora ★ 20.30: Căntece populare în patru părți de surorile Vilim. ★ 20.50: Plăci ★ 20.55: Casul Vivian Mare, piesă radiofonică în 6 părți de Kenneth M. Ellis ★ 21.40: Cuvânt introductiv la următoarea emisiune ★ 21.45: Trans. din Vichy, festival de muzică modernă franceză, orch. simfonică dirijată de Cooper. In antract, ultimele informațiuni de presă, cronica zilei ★ 22: Semnal orar.

483.9 m. BRUXELLES 15 kw.**620 kHz.**

18: Concert de orch. ★ 19: Causerie ★ 19.15: Orchestra radio ★ 20.15: Muzică



Editura
Adeverul
RECOMANDA
ULTIMELE NOUTAȚI
APĂRUTE:

**CUVINTE POTRIVITE ȘI...
INCRUCIȘATE**

de TUDOR ARGHEZI **LEI 40.—**

AVENTURILE DIN STR. GRĂDINILOR

de M. SEVASTOS **LEI 60.—**

PRISPA VRACIULUI

de I. ST. IOACHIMESCU **LEI 60.—**

POLCA PE FURATE

de M. CELARIANU **LEI 60.—**

**AMERICA VĂZUTĂ DE UN TÂNĂR
DE AZI**

de P. COMARNESCU **LEI 80.—**

P E S C A R I I

de C. ARDELEANU **LEI 60.—**

U M O R I S T I C E

de ION PRIBEAGU **LEI 40.—**

PAGINI DIN BAUDELAIRE

de AL. T. STAMATIAD **LEI 60.—**

P A S Ă R E A D E L U T

de ION PILLAT **LEI 60.—**

la plăci ★ 20.30: Jurnalul vorbit ★ 21: Muzică la plăci ★ 21.15: Concert, apoi jurnal vorbit. In continuare muzică la plăci.

506.8 m. VIENA 120 kw. 592 kHz.

16.30: Ora, meteorul, bursa ★ 16.50: Pentru doamne ★ 17.10: Știri ★ 17.15: Pentru tineret ★ 17.40: Vă prezentăm: Lola Kratochvil (sopr.). Else Hess-Henninger (cântece la gitară), la pian: Ernst Gundacker. Lustgarten: Cântec; Welleba: Cântece ★ 18.10: Comemorarea morții lui Wilhelm Friedemann Bach, conf. de Dr. Karl August Rosenthal ★ 18.30: Casa milioanelor în Schönbrunn, conf. de Dr. Hilde Zaloszer ★ 18.50: Conf. de Hans Müller ★ 19: Concert de după amiază la plăci ★ 19.50: Plimbarea muzicală prin Viena, de Pankraz Schuk ★ 20.10: Cărți și alte mijloace de ajutorare pentru formarea programului săptămânal ★ 20.15: Met., programul următor, știri ★ 20.25: Concert de pian executat de Otto Schulhof. Schubert: Impromptu în C-moll No. 1; Dvorak: Legendă; Chopin: Nocturnă în fis-dur; Poldini: Marș; Mendelssohn-Bartholdy: Cântec; Schulhof: Tango; Strauss: Vals.

21: Actualități.

21.15: Concert dirijat de Clemens Krauss. Corul Operei vieneze. Trans. din sala Mozart din Salzburg.

23.05: Concert seral dirijat de Max Schönherr. Orchestra simfonică vieneză; Kalman: Marș; Lincke: Uv. la opereta Nakiris Hochzeit; Granichstaedten: Potpourri din Orlow.

23.30: Știri serale.

23.50: Continuarea concertului seral. Eyssler: Vals; Förderl: Cântec; Leopoldi: Cântec; Bayer: Scene de balet; Lehar: Arie din Giuditta; Waldteufel: Vals; Max Schönherr: Marș.

0.30: Muzică de dans, capela de jazz Charly Kaufmann. Refrenuri de Kurt Lehndorf și Hans Deutsch.

522,6 m. MÜHLACKER 100 kw. 574 kHz.

16.35: Povestiri ★ 17: Walkyria de Wagner. Ia pauză, sonată pentru pian de Beethoven. Apoi muzică de fanfară ★ 22.40: Deschiderea expoziției Friedrich-List ★ 23: Conf. despre Austria ★ 23.20: Met., știri ★ 24: Muzică de dans ★ 1: Concert nocturn.

539 m. BEROMÜNSTER 60 kw. 556 kHz.

18: Muzică slavă ★ 19: Pentru copii ★ 19.30: Emisiune pentru doamne ★ 20: Ora, met. ★ 20.01: Unde plecați Dumineca? ★ 20.05: Plăci ★ 20.20: Curs de limba engleză ★ 20.50: Concert Strauss ★ 21.30: Căuserii și povestiri ★ 22: Știri ★ 22.10: Concert.

549 m. BUDAPESTA 120 kw. 546 kHz.

7.45: Cultură fizică ★ Lo. 45: Informațiuni ★ 11: Căuserie, plăci ★ 13: Muzică de clopote ★ 13.05: Orchestra de țigani Cziczka ★ 14.30: Orchestra de salon Losonczy-Schweizer ★ 15.40: Marșuri ★ 16.30: Pentru studenți ★ 17: Trans. din Bayreuth. Actul I din Walkyria de Wagner ★ 18.15: Căuserie despre Wagner ★ 19: Actul II din Walkyria ★ 20.40: Seară de recitări ★ 21.30: Actul III din Walkyria ★ 22.50: Informațiuni ★ 23.10: Muzică la plăci ★ 0.10: Concert de jazz.

1304 m. LUXEMBOURG 150 kw. 1252 kHz.

20: Concert variat la plăci ★ 20.15: Rezultate sportive ★ 20.20: Concert variat la plăci ★ 21: Informațiuni mondiale ★ 21.20: Recital de cântece italiene ★ 21.35: Bursa ★ 22: Recital de orgă ★ 22.30: Concert simfonic la plăci ★ 23.10: Muzică de dans la plăci.

1415 m. VARȘOVIA 120 212 kHz.

17: Concert de cântece soldățești ★ 18: Audiție pentru copii, recitări ★ 18.15: Audiție populară din Lwow ★ 19: Căuserie pentru doamne ★ 19.15: Plăci ★ 19.20: Trans. match-ului de foot-bah Cracovia — Budapesta ★ 19.45: Căuserie de Bruno Winawer ★ 19.55: Viața artistică a capitalei ★ 20: Diverse ★ 20.10: Programul următor ★ 20.15: Audiție soldățească ★ 20.40: Marșuri militare la plăci ★ 20.50: Informațiuni sportive.

21: Gânduri alese.

21.02: Foileton.

21.12: Concert de muzică poloneză.

21.50: Jurnalul radio.

22: Trans. din Gdynia.

22.02: Corespondența agricolă de Tar-kowski.

22.12: Continuarea concertului de muzică poloneză.

23: Amintiri personale de Sieroszewski (foileton literar).

23.15: Audiție muzicală trans. din Poznan.

24: Comunicate met..

0.05: Polonezii străini, participând la congres.

1571 m. DEUTSCHLANDSENDER 60 kw. 191 kHz.

16: Meteorul, bursa ★ 16.15: Conf ★ 16.35: Pentru tineret ★ 17: Walkyria, operă de Wagner ★ 18.05: (Prima pauză), sonate de Beethoven ★ 20.30: In pauza doua, muzică de fanfară ★ 22.40: Conf. ★ 23: Met., știri, sport ★ 23.25: Conf. ★ 23.45: Muzică de dans nocturnă.

1796 m. RADIO-PARIS 75. kw. 167 kHz.

16.45: Bursa ★ 17.30: Concert ★ 19.20: Comunicate agricole, căuserie ★ 19.45: Muzică la plăci ★ 20: Lecturi literare ★ 20.30: Viața practică ★ 21: Recital de pian ★ 21.30: Met., știri de presă ★ 21.45: Concert: festival Wagner ★ 22.30: Informațiuni, rezultate sportive ★ 23.30: Muzică de dans.

MARTI

7 August 1934

1875 m. RADIO-ROMÂNIA 20 kw. 160 kHz.

364,5 m. BUCUREȘTI 12 kw. 823 kHz.

13.00: Cota apelor Dunării. Concert de prânz (transmis prin doză electromagnetică): Uvertură la „Califul din Bagdad” de Boieldieu, executată de Orch. Simfonică din Berlin, dirijată de Felix Günther (H); Rândunelele din sat-vals de Joh. Strauss și Valsul Sirenelor de Waldteufel executate de Orch. Columbia dirijată de Anton Weiss (C); Preludiu în do diez minor de Rachmaninoff, și Cântecul Primăverii de Mendelssohn-Bartholdy, executate la piano de Sergei Rachmaninoff (H. M. V.); Preludiu, Adagio și Farandola din suita „Arlesiana” de Bizet, executate de Orch. Operei Regale Covent Garden dirijată de Eug. Goossens (H. M. V.); Cor din opera „Gioconda” de Ponchielli și Corul Soldaților din opera „Faust” de Gounod executate de Corul operei din Boston (C).

13.45: Spectacolele. Bursa. Muzică ușoară (transmisă prin doză electromagnetică).

14.15: Ora. Mersul vremii. Radio Jurnal.

14.40: Muzică ușoară (transmisă prin doză electromagnetică).

19.00: Ora Mersul vremii.

19.05: Muzică variată și românească, executată de Orchestra P. Moșoi: Române și arii naționale; Maior Mădăcuș: De dragul ochilor tăi-vals; Ventura: Doi ochi-română; Tudorito nene și Lele a

dracului mai ești-melodii populare; Martini și Sabin: De doi lei-foxtrot; Boccherini: Menuet; Române și arii naționale; Maior Mădăcuș: Numai când ești lângă mine-tango; S. Seidmann: Carioca din Cuban-rumba; Tosti: Cântec de adio, Al. Leon: Pe unde treci-română; Elly Roman: Dormi somn ușor, dragă Baby slow-fox din Revista „Cărăbuș”; Elly Roman: De m'ai iubi și tu, tango din revista „Cărăbuș”; Lăsați-mă să plâng în pace și Nu plânge că te dau uitării; Căntoneța din concertul de Ceal-kowsky (solo de vioară P. Moșoi); Arii naționale.

UNIVERSITATEA RADIO

20.30: Evoluția planetelor de Prof. V. Vălcovici.

20.45: Muzică de cameră (transmisă prin doză electromagnetică): Andante și menuet din Quartetul în re major de Mozart, executat de Quartetul de coarde Flonzaley (H. M. V.).

21.00: Prefață la o istorie a doctrinelor economice românești de Paul Sterian.

21.15: Concert simfonic al Orchestrei Radio, dirijat de Ionel Perlea: Mozart: Uvertură la „Flautul Fermecat”; Boccherini: Concert pentru vioară în re major (solist d-l Koganoff).

22.15: Antologia Radio: Caragiale.

22.30: Continuarea concertului simfonic: Beethoven: Simfonia IV-a în si bemol major; Glinka: Uvertură la „Rustan și Ludmila”.

23.00: Radio Jurnal.

23.30: Muzică distractivă (transmisă prin doză electromagnetică).

240,2 m. NICE CANNES JUAN-LES-PINS 1249 kHz.

21: Programul spectacolelor, apoi concert ★ 21.10: Cronica agricolă ★ 21.20: Lectii de engleză ★ 21.35: Actualități ★ 21.45: Concert al orch. radio ★ 22: Informațiuni ★ 22.15: Trans. de pe terasa casionului Monte Carlo, concert.

259,1 MORAVSCA-OSTRAVA 11 kw. 1158 kHz.

16.15: Concert al orch. radio ★ 17.15: Trans. din Praga ★ 18.40: Conf. ★ 18.50: Plăci ★ 19: Plăci ★ 19.10: Foileton radiofonic ★ 19.20: Trans. din Brno ★ 19.55: Trans. din Praga ★ 20.10: Kosice ★ 20.20: Brno ★ 21.05: Trans. din Praga ★ 23.45: Plăci.

291 m. HEILSBURG 60 kw. 1031 kHz.

16: Conf. ★ 16.20: Ce trebuie să facem noi femele, pentru poporul nostru? ★ 16.30: Conf. ★ 17: Siegfried de Wagner, în pauză, quintet pentru pian, vioară, viola, violoncel și contrabas de Schubert. In pauza doua, lied-uri populare și muzică de dans ★ 23.20: Met., știri, sport ★ 23.45: Muzică distractivă și de dans.

296.8 m. BRATISLAVA 13,5 kw. 1004 kHz.

21.05: Serată teatrală ★ 22: Trans. din Praga ★ 23.45: Informațiuni în maghiară.

313 m. POSTE PARISIEN 60 kw. 959 kHz.

19.25: Emisiune protestantă ★ 19.45: Bursa ★ 19.49: Concert de sonate ★ 20.10: Jurnalul vorbit ★ 20.35: Căntece populare ★ 21.10: Concert ★ 21.55: Muzică de cameră.

315.8 m. BRESLAU 60 kw. 950 kHz.

16.10: Concert de piano la patru mâini ★ 16.35: Conf. literară ★ 17: Siegfried, operă în 3 acte de Wagner, în continuare concert cu muzică de cameră ★ 23.20: Ora, meteorul, știri, comunicat, sport ★ 23.45: Feuilleton radiofonic ★ 23.55: Concert nocturn executat de capela Glück-Auf. Auber: Uv. op. Prima zi fericită; Herbert: Fantezie din Serenada; Krome; Vals; Lindemann: Vals; Bohne: Potp.; Herzberg: Parada clownilor; Leuschner: Lockende Dammerung; Schwei-

chert: Melodii de Johann Strauss; Heller-Fassung: Vânătoare veselă; Hartung: Intermezzo; Blankenburg: Frohsinn mars.

321,9 m. BRUXELLES FLAMAND 15. w. 932 kHz.

18: Concert de orch. ★ 18.45: Matineu pentru copii ★ 19.30: Orchestra radio: 20.15: Causerie ★ 20.30: Jurnalul vorbit ★ 23.10: Muzică la plăci.

325,4 m. BRNO 32 kw. 922 kHz.

16.15: Trans. din Mor. Ostrava ★ 17.15: Trans. din Praga ★ 18.40: Informațiuni ★ 18.45: Conf. ★ 18.55: Plăci ★ 19.20: Informațiuni ★ 19.55: Trans. din Praga ★ 20.10: Trans. din Kosice ★ 20.25: Concert popular ★ 21.05: Trans. din Praga.

331,9 m. HAMBURG 100 kw. 904 kHz.

16: Bursa ★ 17: Siegfried de Wagner. In pauză, quintet pentru pian, vioară, viola, violoncel și contrabas de Schubert. In pauza doua, lied-uri populare și dansuri ★ 23.20: Știri ★ 24: Concert nocturn dirijat de Adolf Secker. Koch: Cântec; Homola - Strauss: Perpetuum mobile; Schultze-Biesantz: Căntece; Borodin: Mars; Gounod: Vals.

349.2 m. STRASBURG 50 kw. 859 kHz.

18: Causerie ★ 18.15: Recital de vioară ★ 19.30: Concert vocal ★ 20.50: Semnal orar ★ 20.45: Informațiuni ★ 21: Comunicate ★ 21.30: „Le Roi l'a dit”, operă comică de Delibes.

356.7 m. BERLIN 100 kw. 841 kHz.

16: Bursa ★ 17: Siegfried de Wagner ★ 18.30: Quintet pentru pian, vioară, violă, violoncel și contrabas de Schubert ★ 20.50: Căntece populare și dansuri dirijate de Gustav Kneip ★ 22: Actul II din Siegfried ★ 23.20: Met., știri, sport ★ 23.50: Muzică veselă nocturnă. Orchestra Radio. Dirijor: Heinrich Steiner.

GRUPUL DE NORD

369 m. MILANO 50 kw. 814 kHz. (Florența, Torino, Genova, Trieste)

17.35: Jurnalul radio ★ 17.45: Colțul copiilor ★ 18.10: Plăci ★ 18.55: Comunicate ★ 19: Știri agricole ★ 20: Jurnalul radio, comunicate ★ 20.30: Muzică variată ★ 20.45: Comunicate, jurnalul ra-

dio, comunicate ★ 20.30: Muzică variată ★ 20.45: Comunicate, jurnalul radio ★ 21: Semnal orar, bul. met., plăci ★ 21.45: Emisiunea unei opere, apoi concert simfonic ★ 24: Jurnalul radio.

382.2 m. LIPSCA 120 kw. 785 kHz.

16: Lied-uri și opere pentru pian ★ 16.35: Știri politice ★ 17: Siegfried de Wagner. In prima pauză, concert de țiteră. In pauza doua, muzică de cameră ★ 23.20: Știri, sport ★ 23.50: Concert nocturn.

395.8 m. KATOVICE 12 kw. 758 kHz.

21: Trans. din Varșovia ★ 21.02: Plăci ★ 21.15: Trans. din Varșovia ★ 21.20: Comunicate sportive ★ 21.25: Trans. din Varșovia ★ 21.45: Lectură ★ 21.55: Trans. din Varșovia ★ 21.45: Lectură ★ 21.55: Trans. din Varșovia și Cracovia ★ 23.40: Plăci ★ 24: Trans. din Varșovia.

420.8 m. ROMA 50 kw. 713 kHz.

17.30: Jurnalul copiilor ★ 17.55: Jurnalul radio ★ 18.05: Conf. ★ 18.15: Muzică variată ★ 18.55: Comunicate ★ 20: Jurnalul radio, comunicate ★ 20.15: Bul. met., știri ★ 20.30: Semnale Morse ★ 20.40: Știri sportive, comunicate ★ 21: Semnal orar, jurnalul radio, știri sportive, plăci ★ 21.45: Concert variat ★ 22.30: Emisiunea unei comedii ★ 23.15: Muzică de dans ★ 24: Jurnalul radio.

437,3 m. BELGRAD 2,5 kw. 696 kHz.

19: Pentru doamne ★ 19.30: Diverse ★ 20.30: Discursuri ★ 21: Concert de vîcănțe ★ 20: Melodii populare la plăci oloncel ★ 21.30: Reclame ★ 21.40: Piesă radiofonică ★ 22.10 Plăci ★ 23: Semnal orar, informațiuni de presă, apoi concert ★ 24: Muzică dela restaurantul „Mala Pivara”.

443,1 m. SOTTENS 25 kw. 677 kHz.

19: Causerie pentru doamne ★ 19.30: Causerie ★ 20: Plăci ★ 20.30: Causerie ★ 21: Muzica, orch. radio ★ 21.25: „Bohema” operă în 4 acte de Puccini ★ 22.20: Ultimele noutăți.

470.2 m. PRAGA 120 kw. 638 kHz.

16.15: Trans. din Mor. Ostrava ★ 17.15: Bul. met., bursa ★ 18.40: Plăci ★ 18.45: Informațiuni ★ 18.50: Pentru lucrători, actualități ★ 19: Plăci ★ 19.05: Radio-agricol, bursa cerealelor ★ 19.15: Plăci ★ 19.20: Emisiune germană, ora poezilor ★ 19.45: Recital de pian ★ 19.55: Informațiuni de presă bul. met. ★ 20: Semnal orar ★ 20.10: Trans. din Kosice, causerie ★ 20.25: Trans. din Brno ★ 21.05: Conf. cu plăci ★ 21.45: Foileton radiofonic de Richard ★ 22: Semnal orar, apoi concert al orch. radio, cu concursul d-lui Orlof (pian) ★ 23: Semnal orar ★ 23.15: Plăci ★ 23.45: Informațiuni în limba engleză.

483.9 m. BRUXELLES 15 kw. 620 kHz.

18: Orchestra simfonică ★ 18.30: Matineu pentru copii ★ 19.15: Concert pentru pian ★ 19.30: Actualități muzicale ★ 20.15: Cronica pentru lucrători ★ 20.30: Jurnalul vorbit ★ 21: Reportaj vorbit ★ 21.30: Concert simfonic ★ 22: Actualități politice ★ 22.15: Concert simfonic ★ 22.45: Intermezzo vocal ★ 23: Jurnalul vorbit ★ 23.10: Plăci.

A apărut

POLCA PE FURATE

ROMAN DE

MIHAIL CELARIANU

„Polca pe furate” e romanul unui don Juan și al unei curtezane de mahala. Acest cuplu își complică existența prin duplicitatea reciprocă și venală.

Odată intrați în dansul legăturilor amoroase venale, eroii romanului domnului Mihail Celarianu duc până la ultima lor limită cînsimul inițial.

Carageleasca sarabandă se complică la infinit cu scene de un umor gras și ineputabil. Fîndcă volumul „Polca pe furate” e o carte de umor salutar.

Editura Adeverul

Lei 60

506,8 m. VIENA 120 kw. 592 kHz.

16.30: Ora, meteorul, bursa ★ 16.50: Pentru doamne ★ 17.10: Știri ★ 17.15: Ora copiilor de Josefina Rodler (pian). Schumann: Șase scene de copii op. 15; Mendelssohn-Bartholdy: Trei bucăți pentru copii; Jensen: Trei cântece ★ 17.40: Concert de după amiază la plăci ★ 18.25: Conf. de Dr. Josef Wastl. ★ 18.50: Concert de lied-uri executat de France Tibaldi (bariton). La pian: Fritz Kuba. Muzică de: Wolf, Marx, Donizetti, Verdi ★ 19.20: Despre agricultura austriacă, conf. de Max Stebich ★ 19.45: Noutăți pe cer, conf. de prof. dr. Oswald Thomas ★ 19.55: Conf. de Lothar Petermann ★ 20.20: Ora, meteorul, programul următor, știri ★ 20.30: Program după dorinți ★ 20.55: Concert simfonic dirijat de Max Schönherr. Ziehrer: Marș; Lehar: Vals; Hasenöhrl: Marș; Berg: Strauss: Arie; Felkl: Suită.

21.40: Zece minute distractive.

21.50: Continuarea concertului distractiv, Micheli: Suită; Koschat: Vals; Lehar: Marș.

22.15: Știri.

22.35: Muzică de cameră cu instrumente de suflat. Executanți: Willi Saliger (flaut), Eduard Felser (oboi), Franz Prem (clarinet), Franz Stastny (corn), Ernst Nemeth (fagot).

23.15: Muzică de dans la plăci.

23.30: Știri.

23.50: Continuarea muzicii de dans.

1: Muzică Schrammel. Quartetul Alois Haselbrunner. D'Lanner. Franz Strohmaye (voce). Hans Schrammel: Marș; Hirsch-Adolfi: Cântec; Kutschera: Cântec; Lortzing: Cântec; Lanner: Vals; Komzak: Marș-Potpouri; Lorenz: Arie; Schrammel: Idilă; Haselbrunner: Potpourri; Schrammel: Marș.

522,6 m. MÜHLACKER 100 kw.

574 kHz.

16: Lied-uri de Julius Weismann, cântate de Ludwiga Kukuk ★ 16.30: Ora florilor ★ 17: Siegfried, în 3 acte de Wagner. În prima pauză, muzică de cameră ★ 23.20: Met., știri ★ 24: Muzică de dans ★ 1: Concert nocturn.

539 m. BEROMÜNSTER 60 kw.

556 kHz.

19: Concert de plăci ★ 19.30: Conf. ★ 20.35: Conf. științifică ★ 21: Bucăți de caracter, orch. radio ★ 21.25: Oră distractivă ★ 21.50: Met., știri ★ 22: Actul 3 din „Siegfried” de Wagner.

549 m. BUDAPESTA 120 kw.

546 kHz.

13.05: Concert al orch. Poliției ★ 14.30: Concert al orch. radio ★ 17: Causerie ★ 18: Plăci ★ 19: Causerie ★ 19.30: Orchestra de salon Bertha ★ 20.30: Causerie ★ 21: Trans. din Miskolc ★ 23.15: Informațiuni ★ 23.40: Orchestra de țigani Molnar.

1304 m. LUXEMBOURG 150 kw.

1252 kHz.

20: Concert variat la plăci ★ 20.15: Rezultate sportive ★ 20.20: Continuarea concertului variat ★ 20.35: Recital de acordeon ★ 21: Informațiuni mondiale ★ 21.20: Concert variat la plăci ★ 21.35: Bursa ★ 21.40: Concert variat (continuare) ★ 22: Recital vocal ★ 22.35: Concert simfonic la plăci ★ 23.15: Muzică de dans la plăci.

Intoxicarea stomacului

Indispozițiile digestive, micșorând valoarea nutritivă a alimentelor Dv., pot provoca suferinți intense și pot ocaziona turburări nervoase ale organismului. Pentru a digera bine, luați o jumătate linguriță de Magnesia Bisurată în puțină apă după fiecare masă, sau când simțiți durere. Cea mai mare parte din turburările de stomac, precum arsurile, apăsările, răgăielile acide, dilatăriile și indigestiunile dătoare originii lor unui exces de aciditate. Magnesia Bisurată, prin compoziția sa alcalină, neutralizează acest exces, împiedică intoxicațiunea stomacului și asigură acea perfectă asimilare, a alimentelor, de care depinde o bună digestiune și o bună sănătate. Se găsesc de vânzare la farmacia și droguerii. Flaconul Lei 75 sau în formatul mare economic Lei 110.

1415 m. VARȘOVIA 120

212 kHz.

16.40: Causerie ★ 16.55: Trans. din Beyreuth, actul I din „Siegfried” de Wag-

ner ★ 18.30: Corespondența ★ 18.45: Concert vocal ★ 19.10: Conf. locală ★ 19.25: „Siegfried” (actul II) de Wagner ★ 20.45: Causerie ★ 20.55: Cronică.

21: „Gânduri alese”.

21.02: Diverse.

21.10: Programul următor.

21.15: Informațiuni sportive.

21.25: Recitări.

21.35: Jurnalul radio.

21.55: Actul 3 din „Siegfried” de Wagner.

23.25: Conf.

23.40: Muzică de dans la plăci.

24: Comunicate met.

0.05: Polonezii străini la participarea congresului.

1571 m. DEUTSCHLANDSENDER

60 kw. 191 kHz.

16.40: Cărți noi ★ 17: Siegfried de Wagner ★ 18.30: Muzică ★ 20.50: Muzică de cameră ★ 23.20: Met., știri, sport ★ 24: Concert nocturn orchestra dirijată de Adolf Secker.

1796 m. RADIO-PARIS 75. kw.

167 kHz.

19.45: Muzică la plăci ★ 20: Causerie ★ 20.30: Viața practică ★ 21: Emisiune teatrală ★ 21.30: Știri de presă, met ★ 23.30: Muzică de dans.

MIERCURI

8 August 1934

1875 m. RADIO-ROMÂNIA 20 kw.

160 kHz.

384,5 m. BUCUREȘTI 12 kw.

823 kHz.

13.00: Cota apelor Dunării. Concert de prânz (transmis prin doză electromagnetică): Uvertură și Cor din opera „Cavaleria Rusticană” de Mascagni executate de Orchestra Simfonică și Corul operei din Berlin (O); Dansuri slavone No. 1 și 2 de Dvorak executate de Orch. New Queen's Hall dirijată de Henry Wood (C.); Muzică modernă executată la 2 plane de Jean Wiener și Clement Doucet; Weml fidoka, samba carnavalesco de Guia de Gerhueira; Humoreskimo de Wendling; Acest popor încântător și Ol kay de Gershwin, Cavaquinho de Milano; Polly de Zamecnik (C).

13.45: Spectacolele. Bursa. Muzică ușoară (transmisă prin doză electromagnetică).

14.15: Ora. Mersul vremii. Radio Jurnal.

14.40: Muzică ușoară (transmisă prin doză electromagnetică).

19.00: Ora. Mersul vremii.

19.05: Oră de Uverturi și valsuri, executate de Orchestra Radio: Kark: Uvertură la „Felix motanul”; Adam: Uvertură la opera „Regină pentru o zi”; Rossini: Uvertură la opera „Tancred”; Verdi: Uvertură la opera „Puterea destinului”; Mascagni: Uvertură la opera „Măstile”; Josef Strauss: Salutări dela străini-vals; Lehar: Vals, după motive din opereta „Eva”; Lanner: Romanticii-

vals; Translateur: Farmecul primăverii-vals.

UNIVERSITATEA RADIO: Medicină

20.00: Tiecturi și ape de păr de Dr. A. Voinea.

20.15: Muzică variată executată de Orchestra Radio: Gounod: Invocație; Albergoni: Madrigalesca; Baling: Ceaska-Polka; Dreyer: „In munții Transilvaniei”-schită românească; Cristine: Iubesc asta, fantezie; Smaltstich: Romanță de dragoste; Dinicu Gh.: Buciumul Carpaților, potpuriu național.

21.00: Problemele fundamentale ale învățământului actual de Simlonescu-Râmnicu.

Ora soliștilor:

21.15: Sandu Albu-vioară, muzică românească: Bartok-Szekely: Dansuri populare din Ardeal; Filip Lazăr: Trei dansuri; Em. Monția: Doina din Banat; S. Albu: Două cântece populare românești; I. Scăriătescu: Bagatelă.

21.45: Cum se călătorea în România acum o sută de ani de AL Lapedatu, ministru cultelor.

22.00: D-na Aida Helta-canto, Lieduri de Brahms: Singurătate în câmpie; Tot mai lin mi-este somnul; Noapte de Mai-serenadă; Iubire veșnică; Fierarul.

22.30: N. Broască-clarinet: L. Spohr: Adagio din concertul No. 2; Weber: Variațiuni pentru clarinet și pian; Moszkowsky: Două dansuri spaniole.

23.00: Radio Jurnal.

23.30: Transmisiune dela Restaurantul Poiana Carpați.

240,2 m. NICE CANNES JUAN-LES-PINS 1249 kHz.

21: Programul spectacolelor, bursa ★ 21.10: Cronica sportivă ★ 21.20: Știri de presă, apoi concert ★ 22: Informațiuni, bul. met. ★ 22.15: Concert al orch. radio.

259,1 MORAVSCA-OSTRAVA 11 kw. 1158 kHz.

16.15 Trans. din Praga ★ 17.40: Trans. din Praga ★ 18.40: Plăci ★ 18.55: Informațiuni locale ★ 19: Pentru lucrători ★ 19.10: Conf. ★ 19.20: Concert popular ★ 19.55: Trans. din Praga ★ 22.40: Trans. din Brno ★ 23: Trans. din Praga ★ 23.45: Plăci.

291 m. HEILSBURG 60 kw. 1031 kHz.

16.20: Sfaturi pentru gospodine ★ 16.30: Ora copiilor ★ 17: Concert de după amiază ★ 18.50: Conf. de Dr. Alfred Stahn ★ 19.15: Pentru lucrători ★ 19.25: Pentru tineret ★ 19.55: Met. ★ 20: Serată veselă ★ 21.10: Despre ținutul Saar ★ 21.35: Ora Națiunii ★ 22: Continuarea seratei vesele ★ 23: Met., știri, sport. ★ 23.40: Muzică de dans.

298.8 m. BRATISLAVA 13,5 kw. 1004 kHz.

21: Trans. din Praga ★ 22: Recital de pian ★ 22.30: Trans. dela cinema Metropol, concert ★ 23: Trans. din Praga ★ 23.45: Informațiuni în maghiară.

313 m. POSTE PARISIEN 60 kw. 959 kHz.

19.45: Bursa ★ 19.49: Muzică spaniolă ★ 20.03: Causerie economică ★ 20.10: Jurnalul vorbit ★ 20.35: Plăci ★ 21.10: „Clopotele din Corneville” la plăci ★ 23.20: Ultimele informațiuni.

315.8 m. BRESLAU 60 kw. 950 kHz.

16.10: Conf. ★ 16.30: Pentru copii ★ 17: Concert de după amiază ★ 18.30: Meteorul, știri ★ 18.35: Conf. ★ 19: Actualități ★ 19.25: Conf. ★ 19.50: Programul zilelor următoare, știri ★ 20: Concert seral al orch. radio. Reismann: Bismarck-marș; Cherubini: Uv. op. Anacreon; Puccini: Fantezie din Madame Butterfly; Strauss: Vals; Jüttner: Polcă pentru xilofon; Schmidt-Hagen: Potp. de marșuri ★ 21: Actualități ★ 21.10: Trans. din Frankfurt am Main ★ 21.35: Oră pentru tineret ★ 22: Muzică instrumentală la plăci ★ 22.30: Comunicate ★ 23.20: Ora, meteorul, știri, sport ★ 23.45: Muzică de dans.

321,9 m. BRUXELLES FLAMAND 15. w. 932 kHz.

18: Concert ★ 19: Muzică la plăci ★ 19.15: Recital de pian ★ 19.40: Muzică la plăci ★ 20.15: Causerie ★ 20.30: Jurnalul vorbit ★ 21: Muzică de cameră ★ 22: Radio-cabaret ★ 23: Jurnalul vorbit ★ 23.10: Concert dela casino.

325,4 m. BRNO 32 kw. 922 kHz.

16.15: Trans. din Praga ★ 17.40: Trans. din Praga ★ 18.40: Informațiuni ★ 18.45: Modelul, comedie radiofonică de Doppler ★ 19.20: Plăci ★ 19.45: Pentru lucrători ★ 19.55: Trans. din Praga ★ 20.30: Concert de pian ★ 20.55: Plăci ★ 21: Trans. din Praga ★ 22.40: Concert de violoncel ★ 23: Trans. din Praga.

331,9 m. HAMBURG 100 kw. 904 kHz.

16: Bursa ★ 17: Concert de după amiază ★ 18.15: Suită pentru flaut și pian ★ 18.30: Conf. ★ 18.50: Convorbire radiofonică ★ 19.15: Pentru tineret ★ 19.45: Bursa ★ 19.55: Met. ★ 20: Muzică de dans ★ 21: Știri ★ 21.10: Despre ținutul Saar ★ 21.35: Ora Națiunii ★ 22: Muzică de dans, capela de jazz ★ 23: Știri ★ 23.20: Continuarea seratei dansante ★ 0.20: Muzică de cameră. Quartetul Qualing.

349.2 m. STRASBURG 50 kw. 859 kHz.

18: Concert vocal și de piano ★ 19: Causerie ★ 19.15: Pentru muncitori, conf. ★ 19.30: Recital vocal ★ 20.30: Semnal orar ★ 20.45: Jumătate oră concert simfonic ★ 23.30: Trans. unui concert simfonic ★ 23.30: Trans. unui concert.

356.7 m. BERLIN 100 kw. 841 kHz.

16: Bursa ★ 17: Concert din grădină ★ 18.40: Conf. sportivă ★ 19.05: Pentru doamne ★ 19.30: Tinerii compozitori: Wolfgang Fortner, concert pentru orch. ★ 20.05: Conf. ★ 20.25: Căntece populare ★ 20.40: Ecoul zilei ★ 21: Știri ★ 21.10: Despre ținutul Saar ★ 21.33: Ora tinerei Națiuni ★ 22: Serată dansantă. Grün ist die Pusztă ★ 23.20: Met., știri, sport ★ 23.50: Muzică de dans.

GRUPUL DE NORD**369 m. MILANO 50 kw. 814 kHz. (Florența, Torino, Genova, Trieste)**

17.35: Jurnalul radio ★ 17.45: Colțul copiilor ★ 18.10: Muzică de cameră ★ 18.10: Muzică de cameră ★ 18.55: Comunicate ★ 19: Știri agricole ★ 20: Jurnalul radio, comunicate ★ 20.30: Muzică variată ★ 20.30: Comunicate agricole ★ 21: Semnal orar, jurnalul radio, bul. met., plăci ★ 21.45: Emisiunea unei comedii ★ 22.30: Concert simfonic, apoi jurnalul radio.

382.2 m. LIPSCA 120 kw. 785 kHz.

★ 17: Concert de după amiază ★ 18.30: Conf. ★ 18.50: Conf. ★ 19: Conf. ★ 19.20: Oră veselă ★ 20.35: Conf. de Dr. Maxim Braun ★ 21: Știri ★ 21.10: Despre ținutul Saar ★ 21.35: Ora Națiunii ★ 22: Muzică distractivă și ed dans ★ 23.20: Știri, sport ★ 23.50: Continuarea muzicii distractive și de dans.

395.8 m. KATOVICE 12 kw. 758 kHz.

21: Trans. din Varșovia ★ 22.02: Lecură ★ 22.12: Trans. din Varșovia ★ 23.15: Concert ★ 24: Conf.

420.8 m. ROMA 50 kw. 713 kHz.

17.30: Jurnalul copiilor ★ 17.55: Jurnalul radio ★ 18.10: Muzică de cameră ★ 18.55: Bul. met. ★ 20: Jurnalul radio, comunicate ★ 20.15: Bul. met. ★ 20.30: Știri sportive, jurnalul radio, comunicate ★ 20.30: Comunicate agricole ★ 21: Semnal orar, jurnalul radio, știri sportive, plăci ★ 21.45: Ghismonda, tragedie lirică în 2 acte de Bianchi. În continuare jurnalul radio.

437.3 m. BELGRAD 25 kw. 686 kHz.

19: Discursuri ★ 19.30: Melodii populare la plăci ★ 19.50: Discursuri ★ 20.20: Căntece ★ 20.50: Reclame ★ 21: Trans. din Ljubljana ★ 23: Semnal orar, știri de presă, plăci ★ 23.50: Muzică dela restaurantul „Domovina”.

CELE MAI MARI AU FOST LANSATE DE EDITURA „AI

In preajma revoluției, vol. I,

Răscoala, de Liviu Rebreanu,

Băiatul Popii, roman de T.
ediția III-a

Adela, de G. Ibrăileanu

Europolis, de Jean Bart

Aventurile Șahului, de M. Sad

Locul unde nu s'a întâmplat n

In căutarea mea, de Demostea

Destăinuiile Colonelului Mih

Nadia, de Olga Monta

Memorii, de Agatha Bârsescu

Camere mobilate, de Damian

Regine încoronate, de M. S. Re

443,1 m. SOTTENS 25 kw. 677 kHz.

19: Pentru copii ★ 20: Plăci ★ 20.30: Causerie ★ 21: Muzică de cameră ★ 21.45: Emisiune teatrală ★ 22.15: Ultimele noutăți ★ 22.25: Arie și duo din opere ★ 23.05: Muzică de dans.

470.2 m. PRAGA 120 kw. 638 kHz.

16.15: Muzică de jazz, bul. met. ★ 17.15: Bul. met. ★ 17.15: Bursa ★ 17.40: Trans. dela teatrul Municipal, concert simfonic. Solist: M. G. Singer. Novak: Uv., Janacek: Suită; Franck: Variațiuni simfonice pentru pian și orchestră; Smetana: Poem simfonic ★ 18.40: Conf. de Vozka ★ 18.50: Căntece populare lituaniene ★ 19.05: Informațiuni ★ 19.10: Radio agricol, informațiuni economice ★ 19.15: Plăci ★ 19.20: Emisiune germană actualități. Radio pentru lucrători ★ 19.50: Informațiuni sociale ★ 19.55: Știri de presă, bul. met. ★ 20: Semnal orar, informațiuni ★ 20.10: Plăci ★ 20.15: Conf. politico-economică

SUCCESSE LITERARE

DE VERUL

III și IV, de C. Stere,
i 80.— fiecare volum

2 volume Lei 160.—

Teodorescu-Braniște,
Lei 80.—

Lei 80.—

lei 80.—

Sadoveanu Lei 50.—

mic, de M. Sadoveanu
Lei 60.—

ie Botez Lei 60.—

de C. Manolache
Lei 40.—

Lei 40.—

Lei 70.—

Stănoiu Lei 60.—

gina Maria, 2 volume
Lei 160.—

★ 20.30: Soli de chitară de Brejna ★
20.40: Recital vocal de d-na Vojtkova, de
la Opera din Mor. Ostrava, la pian:
Kredba ★ 21: Serată comemorativă pen-
tru a 50-a aniversare a lui Miroslav Tyr,
cu concursul orchestrei radio și armoni-
ca Milinovsky. Prochazka: Uv.; Sebor:
Cântec; Pospisil: Cântec ★ 22: Semnal
orar, prima operă comică la Praga de
Nettl ★ 22.40: Quartet de chitare de Roz-
dalowsky ★ 23: Semnal orar, ultimele
informațiuni, cronică zilei, informațiuni
sportive ★ 23.15: Concert de armonie.
Dirijor: Kosinek; Wardas: Cântec;
Seidl: Frumoasele Duminici; Sedlasek:
Annette; Schranil: Arie; Vajdova: A-
mour perdu; Zita: Noapte bună; Rehor:
Arie ★ 23.45: Informațiuni în limba
franceză.

483.9 m. BRUXELLES 15 kw.
620 kHz.

19: Causerie ★ 19.15: Muzică la plăci
★ 20.15: Causerie ★ 20.30: Jurnalul vor-

bit ★ 21: Fantezii ★ 21.45: Muzică la
plăci ★ 22: Orchestra radio ★ 23: Jurn-
nalul vorbit ★ 23.10: Concert dela ca-
sino.

506.8 m. VIENA 120 kw. 592 kHz.

16.30: Ora, meteorul, bursa ★ 16.50: Pen-
tru tineret, conf. de ing. Gottlieb Moth
★ 17.15: Știri ★ 17.20: Causerie de Ing.
Alfred Staribacher ★ 17: Comemora-
rea nașterii lui Rudolf Glickh. Concert
dirijat de Dr. Andreas Weissenback
★ 18.20: Conf. ținută de Dr. Hermann
Kraszna ★ 18.40: Concert de după a-
miază la plăci. (Muzică din filme so-
nore) ★ 19.30: Pentru turiști, conf. de
Dr. Christian Wilmer ★ 19.55: Conf. de
Dr. Emil Schlander ★ 20.20: Ora, me-
teorul, programul următor, știri ★
20.40: Actualități ★ 20.55: Din operele
lui Paul Busson, Conf. ținută de Fred
Hennings. Cuvânt introductiv: Dr.
Moritz Scheyer.

21.25: Concert de orch. Dirijor: Karl Au-
derieth. Cu concursul: Magda Hajos
(vioară), Orchestra de cameră vieneză.
Mendelssohn-Bartholdy: Uv.; Mozart:
Concert pentru vioară și orch. în D-
dur; Andress: Arie; Fuchs: Serenadă.
23: Muzică de fanfară. Orchestra E-
duard Pfleger. Pokrikovsky: Marș;
Trojan: Uv.; Fahrbach jun.: Vals;
Gounod: Fantezie din Faust.

23.30: Știri.
23.50: Continuarea muzicii de fanfară.
Jurek: Cântec; Hlinka: Marș; Zieh-
hrere: Vals; Kliment: Bucată de ca-
racter; Stilp: Marș; Kubat: Cântec;
Schirmer: Marș.

0.30: Știri esperantiste.

0.40: Concert nocturn la plăci.

522,6 m. MÜHLACKER 100 kw.
574 kHz.

16: Concert vocal ★ 16.25: Poezii de
Josef Rigan ★ 16.40: Lied-uri executate
de Lilly Buob (sopr.) ★ 17: După amia-
ză veselă ★ 18.30: Conf. ★ 18.30: Plăci
★ 19: Pentru tineretul hitlerist ★ 19.25:
Convorbiri radiofonice ★ 19.45: Ora ve-
selă de Oskar Haaf ★ 20.45: Pentru agri-
cultori ★ 21: Știri ★ 21.10: Despre ținu-
tul Saar. 21.35: Ora Națiunii ★ 22: Mu-
zică de dans ★ 22.30: Der Necktar, ta-
blou radiofonic ★ 23: Met., știri ★ 24:
Muzică de dans ★ 1: Concert nocturn.

539 m. BERGMÜNSTER 60 kw.
556 kHz.

18.15: Plăci ★ 18.20: Lied-uri italiene
★ 18.50: Plăci ★ 19: Pentru copii ★
19.20: Conf. sportivă ★ 19.35: Conf. ★
20: Ora, met ★ 20.15: Concert de violon-
cel ★ 20.45: Conf. muzicală cu exemple
la plăci ★ 20.30: Concert ★ 22: Met.,
știri ★ 22.10: Continuarea concertului ★
23: Causerie ★ 23.15: Muzică de dans ★
24: Știri sportive.

549 m. BUDAPESTA 120 kw.
546 kHz.

13.05: Orchestra de salon Szervany-
szky ★ 14.30: Orchestra de țigani Csoka ★
16.30: Jumătate de oră pentru studenți
★ 17: Causerie ★ 17.45: Informațiuni ★
18: Causerie ★ 18.35: Trans. dela St.
Marguerite, muzică de dans ★ 19.25:
Causerie ★ 20: Concert de vioară de Lo-
rand Fonvve ★ 20.40: Causerie de Mi-
klos Kallay ★ 21.15: Chauve-souris de
Strauss ★ 22.25: Informațiuni ★ 0.30:
Orchestra de țigani Farkas.

1304 m. LUXEMBOURG 150 kw.
1252 kHz.

20: Concert variat la plăci ★ 20.15:

Rezultate sportive ★ 20.20: Concert (con-
tinuare) ★ 20.35: Concert de copii ★
20.45: Causerie turistică ★ 21: Informa-
țiuni mondiale, știri de presă ★ 21.20:
Concert coral ★ 21.35: Bursa ★ 21.40:
Continuarea concertului coral ★ 22: Mu-
zică militară ★ 23: Concert simfonic la
plăci ★ 23.25: Muzică de dans la plăci.

1415 m. VARȘOVIA 120
212 kHz.

17: Mușică ușoară, orch. de jazz ★ 17.30:
Emisiune sportivă ★ 18: Audiție pen-
tru copii, causerie ★ 18.15: Muzică pen-
tru tineret. Schumann: Suită; Meyer-
hold: Cinci cântece; Mussorgski: Arie;
Medtner: Povestire; Korngold: Cântec;
Reger: Patru cântece ★ 19: „Cartea și
știința” ★ 18.15: Conf. ★ 19.30: Plăci
★ 19.45: Causerie ★ 19.55: Viața artis-
tică a capitalei ★ 20: Diverse ★ 20.10:
Programul următor ★ 20.15: Muzică
ușoară dela cafeneaua „Gastronomja”;
★ 20.50: Informațiuni sportive.

21: „Gânduri alese”.

21.02: Foileton de actualitate.

21.12: Muzică ușoară. Orchestra dirija-
tă de Gorzynski. Lincke: uv. la „Doam-
na Luna”; Pills și Ellis: Suntem întot-
deauna fericiți; Parys: Cântec; Suppé:
Arie; Brodsky: Vals; Petkere: Nu spu-
ne nimic; Leopold: Marș.

21.50: Jurnalul radio.

22: Trans din Gdynia.

22.02: Corespondență agricolă.

22.12: Concert de muzică poloneză. Or-
chestra simfonică dirijată de Ozimin-
ski.

23: Un sfert de oră literară.

23.15: Muzică de dans la plăci.

24: Comunicate, met.

0.05: Polonezii din străinătate participă
la congres.

1571 m. DEUTSCHLANDSENDER
60 kw. 191 kHz.

16: Met., bursa ★ 16.15: Cântece pen-
tru copii ★ 16.40: Conf. ★ 17: Concert
de după amiază ★ 18.10: Sport pentru
tineret ★ 18.30: Scene de Julius Kreis ★
19: Muzică pentru vioară ★ 19.30: Conf.
★ 19.55: Met., pentru agricultori ★ 20:
Actualități ★ 20.10: Muzică pentru pian,
italiană, rusă și spaniolă ★ 20.30: Lec-
ții de italiană pentru începători ★ 21:
Știri ★ 21.10: Despre ținutul Saar ★
22.35: Ora tinerei Națiuni ★ 23: Met.,
știri, sport ★ 24: Muzică de dans.

1796 m. RADIO-PARIS 75. kw.
167 kHz.

16.45: Bursa ★ 19.20: Met., comunica-
te agricole, causerie ★ 19.45: Causerie
medicală ★ 20: Cronică literară ★ 20.20:
Știri de presă ★ 20.30: Viața practică ★
21: Lecturi ★ 21.30: Știri de presă, met.
★ 21.45: Melodii de Wagner ★ 22.15:
Cronică modei ★ 22.30: Documente din
istorie ★ 23.30: Muzică de dans.

A apărut cel mai complex și
documentat studiu asupra relați-
nilor economice anglo-române:

„Anglia și România”

de CRISTOUREANU, doctor
în econ. al Universității din
Londra. Studiul e prefăcut de d-l
V. MADGEARU, fost Ministru.



9 August 1934

1875 m. RADIO-ROMÂNIA 20 kw.
160 kHz.364,5 m. BUCUREȘTI 12 kw.
823 kHz.

13.00: Cota apelor Dunării. Concert de prânz (transmis prin doză electromagnetică); Marș evreiesc de Mihail Jora și Finalul „Serenadei” opus 9 de Mihail Andrie executate de Orch. Filarmonică din București dirijată de George Georgescu (H. M. V.); Cântec indian de Rimsky Korsakow și Nilul de Xavier Leroux cântate de Ninon Vallin (O); Muzică de balet din „Rosamunde” de Schubert executată de Orch. Simfonică Royal Albert Hall dirijată de Landon Ronald (H. M. V.); Invitație la vals de Weber executată de Orch. Simfonică din Băle dirijată de Felix Weingartner (C); 1812 Uvertură de Ceaikowsky executată de Orchestra operei Regale Covent Garden dirijată de Eug Goossens (H. M. V.).

13.45: Spectacolele. Bursa. Muzică ușoară (transmisă prin doză electromagnetică).

14.15: Ora. Mersul vremii. Radio Jurnal.

14.40: Muzică ușoară (transmisă prin doză electromagnetică).

19.00: Ora. Mersul vremii.

240,2 m. NICE CANNES JUAN-
LES-PINS 1249 kHz.

21: Programul spectacolelor ★ 21.10: Cronica filatelică ★ 21.20: Cronica modei ★ 21.30: Știri de presă ★ 21.40: Concert al orch. radio ★ 22: Informațiuni, bul. met. ★ 22.45: Retransmisiune dela casino, concert de jazz.

259,1 MORAVSCA-OSTRAVA
11 kw. 1158 kHz.

16.15: Concert al orch. radio ★ 17.15: Praga ★ 18.40: Plăci ★ 18.45: Conf. ★

19.05: Muzică variată executată de Orchestra Gică Ionescu: Joh. Strauss: Căntece de iubire-vals; Boldi: Căntec țigănesc; Arie naționale; Boulanger: Inainte de a muri-tango; Yourmans: Cario-ca; Ceaikowsky: Melodie; Paderewsky: Menuet; Arie vieneze; Massenet: Meditație din „Thais” (solo de vioară: Gică Ionescu); Arie naționale și Ciocârlia; A-tât de mică-vals de Gaston Claret; Ca-valerul-romanță foxtro de C. Ionescu; Romanțe și Arie Naționale rusești.

UNIVERSITATEA RADIO

Ionel Cantacuzino: Subiect rezervat.

20.30: Buletinul Cărții de Perspectivă.

Seară de operă:

20.45: Rigoletto, operă în 3 acte de Verdi (transmisă prin doză electromagnetică).

DISTRIBUȚIA:

Rigoletto Luigi Piazza
Gilda Lina Palinghi
Giovanna Maria Brambilla
Ducele de Mantua Tino Folgar
Sparafucile Salvatore Baccaloni
Maddalena Vera de Cristoff
Monterone Aristide Baracchi
Corul și Orchestra Operei Scala, dirijate de Carlo Sabajno

La sfârșit: Radio Jurnal.

18.55: Informațiuni locale ★ 19: Trans. din Praga ★ 19.10: Foileton radiofonic ★ 19.20: Muzică italiană la plăci ★ 19.55: Trans. din Praga ★ 20.10: Căuserie muzicală pentru tineret ★ 20.55: Praga.

291 m. HEILSBERG 60 kw.
1031 kHz.

16.15: Cărți noi ★ 16.30: Ora copiilor ★ 17: Amurgul zeilor de Wagner. In pauză, știri ★ 23.30: Met., știri, sport ★ 24: Muzică distractivă și de dans.

298.8 m. BRATISLAVA 13,5 kw.
1004 kHz.

20.10: Trans. din Mor. Ostrava ★ 20.35: Plăci ★ 20.40: Conf. ★ 21: Trans. din Praga ★ 23.45: Informațiuni în ungară.

313 m. POSTE PARISIEN 60 kw.
959 kHz.

19.45: Bursa ★ 19.49: Plăci ★ 20.10: Jurnal vorbit ★ 20.35: Plăci ★ 21: Căuserie ★ 21.15: Concert ★ 21.55: Concert vienez ★ 22.45: Concert de piano ★ 23.20: Ultimele informațiuni.

315.8 m. BRESLAU 60 kw.
950 kHz.

16.10: Conf. ★ 16.30: Pentru copii ★ 17: Amurgul zeilor, operă în 3 acte de Richard Wagner ★ 23.30: Ora, meteorul, știri, comunicate, sport ★ 24: Oră veselă. Ziehrer: Vals; Ailboud: Suită; Căntece pentru lăută; Derksen: Arie de dans; Dietrich: Vals vienez; Mincus: Serenadă și dans și Fiametta; Geissler: Muzicanții-suită.

321,9 m. BRUXELLES FLAMAND
15. w. 932 kHz.

18: Concert de orch. 18.45: Matineu pentru copii ★ 20.15: Căuserie ★ 20.30: Jurnalul vorbit ★ 21: Orchestra radio ★ 21.45: Căuserie ★ 22: Orchestra radio ★ 22.50: Rugăciune de seară ★ 23: Jurnalul vorbit ★ 23.10: Muzică la plăci.

325,4 m. BRNO 32 kw. 922 kHz.

16.15: Trans. din Mor. Ostrava ★ 17.15: Trans. din Praga ★ 18.40: Informațiuni ★ 18.45: Conf. ★ 18.55: Arie și căntece rusești ★ 19.55: Trans. din Praga ★ 20.10: Trans. din Mor. Ostrava ★ 20.35: Conf. ★ 20.50: Trans. din Praga ★ 22.10: Căuserie humoristică ★ 22.35: Concert vocal ★ 23: Trans. din Praga.

331,9 m. HAMBURG 100 kw.
904 kHz.

16: Bursa ★ 17: Amurgul zeilor de Wagner ★ 23.30: Știri ★ 24: Intermezzo muzical ★ 0.30: Concert nocturn.

349.2 m. STRASBURG 50 kw.
859 kHz.

18: Muzică pentru vioară și piano ★ 19: Căuserie ★ 19.15: Căuserie istorică ★ 19.30: Recital de canto ★ 20.15: Comunicate ★ 20.30: Semnal orar ★ 21: „Wallyria”, operă de Wagner.

356,7 m. BERLIN 100 kw. 841 kHz.

16: Bursa ★ 17: Amurgul Zeilor de Wagner ★ 20: Emisiunea Reichului, actul II din Amurgul Zeilor ★ 21: Știri ★ 23.30: Met., știri, sport ★ 24: Oră distractivă. Ziehrer: Vals; Ailboud: Suită; Derksen: Dansuri; Dietrich: Vals; Mincus: Serenadă și dans; Geisler: Suită; Schubert: Arie; Wieniawsky: Mazurcă; Mil-löcker: Melodie din Gasparone; Delibes: Vals; Drigo: Serenadă; Ziehrer: Vals.

GRUPUL DE NORD

369 m. MILANO 50 kw. 814 kHz.
(Florența, Torino, Genova, Trieste)

17.35: Jurnalul radio ★ 17.45: Colțul copiilor ★ 18.10: Muzică de dans ★ 18.35: Comunicate ★ 19: Știri agricole ★ 20: Comunicate, jurnalul radio, bul. met., plăci ★ 21.45: „Crispino e la comare”, operă în 3 acte de Luigi și Federico Ricci. In continuare jurnalul radio.

Citiți toți azi:

COLIVIA AURITĂ

de

FRÉDÉRIC BOUTET

Romanul unui picu pe care a căzut
norocul filantropiei fericitoare.

în „LECTURA” — FLOAREA LITERA-
TURILOR STRAINE —

N-rul cuprinde: „Pag. humorului”. „Jocuri încrucișate”.

Lei 4, Romanul complet. — La chioșcari și librari.

382.2 m. LIPSCA 120 kw. 785 kHz.

16: Pentru tineret ★ 16.20: Conf. despre Wagner ★ 16.40: Știri ★ 17: Amurgul Zeilor de Wagner ★ 23.30: Știri, sport ★ 24: Serenade la plăci.

395.8 m. KATOVICE 12 kw. 758 kHz.

21: Trans. din Varșovia ★ 21.02: Știri ★ 21.12: Trans. din Varșovia ★ 21.40: Lectură ★ 21.50: Trans. din Varșovia ★ 22.02: Trans. din Cracovia ★ 22.12: Trans. din Varșovia ★ 23.45: Plăci ★ 24: Trans. din Varșovia ★ 0.05: Trans. din Varșovia.

420.8 m. ROMA 50 kw. 713 kHz.

17.30: Radio-sport ★ 17.50: Jurnalul radio ★ 18.10: Concert vocal și instrumental ★ 18.55: Comunicate ★ 19.10: Conf. ★ 20: Jurnalul radio, comunicate ★ 20.15: Bul. met ★ 20.30: Plăci ★ 20.45: Jurnalul radio, știri sportive, comunicate ★ 21: Semnal orar, jurnalul radio, plăci ★ 21.45: Concert simfonic vocal. In continuare muzică ușoară și variată ★ 24: Jurnalul radio.

437.3 m. BELGRAD 2,5 kw. 686 kHz.

19: Pentru doamne ★ 19.30: Concert de muzică de cameră ★ 20.15: Reclame ★ 20.25: Discursuri ★ 20.55: Plăci ★ 21: Concert de orchestră ★ 23: Semnal orar, știri de presă muzică de dans la plăci ★ 23.50: Muzică dela restaurantul „Zanat-ski dom”.

443.1 m. SOTTENS 25 kw. 677 kHz.

19: Causerie ★ 19.30: Lecturi literare ★ 20: Concert ★ 20.30: Causerie turistică ★ 20.59: Met. ★ 21: Conf. ★ 21.15: Nautăți ★ 21.25: Opere de Francis Poulenc ★ 21.45: Muzică de cabaret ★ 22.15: Ultimele noutăți ★ 22.25: Continuarea concertului.

470.2 m. PRAGA 120 kw. 638 kHz.

16.15: Trans. din Mor. Ostrava ★ 17.15: Bul. met., bursa ★ 18.40: Informațiuni ★ 18.45: Radio-agricol ★ 18.55: Plăci ★ 19: Radio pentru lucrători ★ 19.10: Emisiune germană, conf. ★ 19.30: Radio-agricol ★ 19.55: Informațiuni în germană, bul. met. ★ 20: Semnal orar, știri ★ 20.35: Actualități ★ 20.50: Plăci ★ 21: Concert simfonic, orch. casinoului. Dirijor: Manzer. Solist: Reiner, pian. Halvorsen: Suite vechi; Janacek: Concert pentru pian și 7 instrumente; Jezek: Fantezii pentru pian și orch.; Meyerhoff: Simfonie în si-minor ★ 22: Semnal orar ★ 23: Ultimele informațiuni, cronica zilei, știri sportive ★ 23.15: Plăci.

483.9 m. BRUXELLES 15 kw. 620 kHz.

18: Concert simfonic ★ 18.30: Matineu pentru copii ★ 19: Causerie ★ 19.15: Muzică la plăci ★ 20.15: Cronică ★ 20.30: Jurnalul vorbit ★ 21: Orchestra simfonică ★ 22: Causerie ★ 22.15: Concert simfonic ★ 23: Jurnalul vorbit ★ 23.10: Muzică la plăci.

506.8 m. VIENA 120 kw. 592 kHz.

16.30: Ora, meteorul, bursa ★ 16.50: Pentru tineretul șomeur ★ 17.10: Știri ★ 17.15: Povești din pădurea vieneză, spuse de Olga Weede ★ 17.40: Vă prezentăm: Josefina Weinschenker (sopr.), Cirtius Adrian Dorjan (tenor), la pian: Walter Bricht, Charpentier: Arie din Louisa; Meyerbeer: Arie din Hughenoții; Alabjew: Cântec; Flotow: Arie din Martha; Bizet: Arie din Pes-

cuitorii de perle; Meyerbeer: Arie din Africana; Brediceanu: Două cântece populare românești ★ 18.10: Parcul național austriac, conf. de Franz Theodor Csokor ★ 18.30: Concert de după amiază la plăci ★ 19.20: Conf. de Dr. Robert Braun, despre Ludwig Richter ★ 19.45: Conf. tehnică de Dr. Ing. Karl Hubalowsky ★ 19.55: Conf. de Ernst Kiesling ★ 20.20: Ora, meteorul, programul următor, știri ★ 20.40: Foiletonul săptămânii, de Dr. Franz Joseph Engel.

21.10: Concert de soliști. Orchestra simfonică vieneză. Dirijor: Max Schönherr. Haydn: Concert în Es-dur; Mozart: Adagio; Netsch: Gavotă; Weber: Cântec; Tanterl: Cântec; Kreutzer: Scena din opera Lagărul de noapte din Granađa; Doppler: Concert de flaut; Gogens: Scherzo; Klein: Poloneză; Mendelssohn-Bartholdy-Zamara: Două cântece; Mendelssohn-Bartholdy: Concert de piovără în E-moll op. 64.

22.35: Actualități.

22.50: Cântece populare de vară.

23.30: Știri serale.

23.50: Concert de orgă de Friedrich Mi-hatsch. Reger: Introducere, variațiuni și fugă pe o temă originală op. 73.

0.20: Muzică de dans, capela de jazz Emil Herrmann. Refrenuri de Viktor Sternau.

522.6 m. MÜHLACKER 100 kw. 574 kHz.

16: Ora copiilor ★ 17: Amurgul Zeilor, în 3 acte și un prolog de Wagner ★ 23.30: Ora, met., știri, sport ★ 23.50: Ele-va lui Liszt: Gisela Göllerich vorbește despre maestru ★ 0.30: Muzică de dans ★ 1: Concert nocturn.

539 m. BEROMÜNSTER 60 kw. 556 kHz.

19: Pentru copii ★ 19.30: Muzică de dans ★ 20: Ora, met., știri ★ 20.20: Curs de limba engleză ★ 20.50: Concert al muzicii vânătorilor ★ 22: Met., știri ★ 22.10: Valsuri vieneze ★ 23.05: Conf.

549 m. BUDAPESTA 120 kw. 546 kHz.

13.05: Radio-concert ★ 14.30: Concert dirijat de Fridl ★ 17: Pentru copii ★ 18: Concert vocal ★ 18.35: Conf. ★ 19.10: Orchestra de țigani, Bursa ★ 20: Cause-rie ★ 20.30: Plăci ★ 21: Radio-teatru ★ 22: Concert de jazz ★ 23: Concert al orch. Konzert, dirijat de Abranyi. Stra-uss: Cântec; Delibes: Suită de balet din Coppelia; Ceaikowsky: Cântec fără cu-vinte; Auber: Fra diavolo, Uv. L. Popy: Suită orientală; Jacoby: Potpourri; Le-har: Conte de Luxemburg ★ 0.30: Or-chestra de țigani Magyari.

1304 m. LUXEMBOURG 150 kw. 1252 kHz.

20: Concert variat la plăci ★ 20.15: Bursa ★ 20.20: Concert variat (continua-re) ★ 20.45: Povestire ★ 20.50: Concert variat (continuare) ★ 21: Informațiuni mondiale, știri de presă ★ 21.20: Muzică la plăci ★ 21.35: Bursa ★ 21.40: Conti-nuarea concertului la plăci ★ 22: Reci-tal de pian ★ 22.35: Muzică de cameră la plăci ★ 23.15: Muzică de dans la plăci.

1415 m. VARȘOVIA 120 212 kHz.

17: Concert coral. Dansuri și melodii ★ 17.20: Muzică ușoară, orch. dirijată de Gorzynski. Czibulka: Marș; Bauckner: Uv.; Strauss: Vals; Geiger: Potpourri; Namyslowski: Mazurcă; Gylldmark: Marș spaniol ★ 18: Plăci ★ 18.15: Re-cital vocal ★ 18.30: Concert coral ★ 19: „Vilegiatura într-o casă poloneză de campanie”, conf. de d-na Jankovska ★ 19.15: Trans. din Poznan ★ 20: Di-verse ★ 20.10: Programul următor ★ 20.15: Recital de pian de Ladislav Bur-kath ★ 20.50: Informațiuni sportive.

21: „Gânduri alese”.

21.02: Revistă teatrală.

21.12: Concert de muzică ușoară. Orch. dirijată de Gorzynski și Petecki (voce), la pian Lefeld, Kalman: Marș; Millo-cker: Arie; Aslanowicz-Harvey: Ma-rión; Lincke: Barcarolă; Tarnowska-Boguslowska: Poloneză; Dworakowski: Polcă.

21.40: Știri agricole.

21.50: Jurnalul radio.

22: Trans. din Gdynia.

22.02: Causerie de Fabry.

22.12: „Crepusulul zeilor”, dramă muzi-cală de Wagner.

23.30: Conf.

23.45: Muzică de dans la plăci

24: Comunicate met.

0.05: Polonezii străini participând la con-gres.

1571 m. DEUTSCHLANDSENDER 60 kw. 191 kHz.

16: Met., bursa ★ 16.15: Valsuri și lied-uri ★ 17: Amurgul Zeilor de Wagner ★ 18.55: Știri ★ 23.30: Met., știri, sport ★ 23.45: Muzică distractivă și de dans.

1796 m. RADIO-PARIS 75. kw. 167 kHz.

16.45: Bursa ★ 19.20: Met., comunicate agricole, causerie ★ 19.45: Muzică la plăci ★ 20: Povești pentru copii ★ 20.20: tȘtiri de presă ★ 20.30: Viața practică ★ 21: Concert simfonic ★ 23.30: Muzică de dans.

CINE VREA**SĂ PLECE LA KARLSBAD**

CITEȘTE BROȘURA

**„INDICAȚIILE ȘI CONTRA INDI-
CAȚIILE CUREI DE KARLSBAD”**

DE

Editura „Adeverul”

Dr. GRIGORE GRAUR

LEI 40

VINERI

10 August 1934

1875 m. RADIO-ROMÂNIA 20 kw. 160 kHz.

364,5 m. BUCUREȘTI 12 kw. 823 kHz.

13.00: Cota apelor Dunării. Concert de prânz (transmis prin doză electromagnetică): Uvertură la opera „Bărbierul din Sevilla” de Rossini executată de Orch. Simfonică din Milano dirijată de Gino Neri; Ceaikowskiana, aranjată de Herman Hand executată de Orch. Paul Whiteman (C); Servus Du! de Stolz și Șoapte de bal de Mayer Helmund cântate de Richard Tauber (O); Muzică de balet din „Herodiade” de Massenet executată de Orch. Simfonică dirijată de Ruhlmann (Pathé); Chloe de Kahn executată de Orch. Paul Whitemann cu refren vocal și Selecțiuni din opereta „Noapte bună” de Henderson executate de Orch. The New May Fair (H. M. V.).

13.45: Spectacolele. Bursa. Muzică ușoară (transmisă prin doză electromagnetică).

14.15: Ora. Mersul vremii. Radio Jurnal.

14.40: Muzică ușoară (transmisă prin doză electromagnetică).

19.00: Ora. Mersul vremii.

19.05: Muzică exotică executată de Orchestra Radio: Ketelbey: Uvertură „Chal Romano”; Delibes: Balet indian din opera „Lakmé”; Niemann: Caravana; Ketelbey: Pe albastrele ape hawaiiene; C. Cui: Orientală; Jessel: Patrula ma-

rocană; P. Lincke: Intermezzo african; Ed. Glan: Schițe manciuriene.

UNIVERSITATEA RADIO
20.00: Jurisconsultul A. Degrea de M. Gh. Constantinescu.

20.15: Muzică ușoară executată de Orchestra Radio: Dostal: Potpuriu pe melodii de R. Stolz; Komzak: Narentavals; C. Filipucci: Marș.

21.06: T. Arghezi: Versurile lui Eminescu.

21.15: D-ra Irina Lăzărescu-piano: Schumann: Humoresque.

21.45: Antologia Radio: Panait Cerna.

22.00: Nicu Nicolau-canto: Billi: Cântă greerul, cântec napolitan; Al. Leon: Pe unde treci-romantă; Leoncavallo: Matinata, cântec napolitan; Wiest: Te-am văzut plângând aseară; Buzzi Pecica: Lolita-cântec napolitan; Mayerbeer: Africana Balatto.

22.30: Muzică distractivă (transmisă prin doză electromagnetică): Uvertură la opera comică „Cavaleria ușoară” de Suppé, executată de orchestra simfonică din Berlin dirijată de Fritz Zweig (O); Trio vesel în Carnaval, cântat de Trio Merry-makers (Brunswick); O vânătoare în pădurea neagră de Yoelker și Intro ceasornicărie, de Orth, executate de orch. simf. ușoară (H. M. V.); Potpuriu din opereta „Boccacio” de Suppé, executat de orch. Edith Lorand (Parlophon).

23.00: Radio Jurnal.

23.30: Transmisiune de la Restaurantul Piccadilly.

240,2 m. NICE CANNES JUAN-LES-PINS 1249 kHz.

21: Programul spectacolelor, bursa ★ **21.10: Lecții de Esperanto** ★ **21.02: Actualități** ★ **22.35: Concert al orch. radio** ★ **22: Informațiuni, bul. met.** ★ **22.15: Trans. dela Monte Carlo, concert.**

259,1 MORAVSCA-OSTRAVA 11 kw. 1153 kHz.

16.15: Praga ★ **18.40: Plăci** ★ **18.45: Conf.** ★ **18.55: Informațiuni locale** ★ **19: Știri turistice** ★ **19.10: Oră literară** ★ **19.20: Conf. și muzică modernă la plăci** ★ **19.55: Praga** ★ **20.10: Bratislava** ★ **20.35: Praga** ★ **22: Program variat** ★ **23: Trans. din Praga.**

291 m. HEILSBURG 60 kw. 1031 kHz.

16: Bursa ★ **16.15: Ora copiilor** ★ **16.40: Pentru doamne** ★ **17: Concert de după amiază, orch. radio** ★ **18.50: Conf.** ★ **19.25: Gimnastică pentru tineret** ★ **19.55: Meteorul** ★ **20: Emisiune teatrală de Werner Lange** ★ **20.30: Conf.** ★ **20.45: Știri politice** ★ **21: Știri** ★ **21.10: Concert seral** ★ **22.20. Emisiune teatrală** ★ **23: Met., știri, sport** ★ **23.30: Muzică distractivă. Michelli: Suită; Vollstedt: Vals; Ziehrer: Cântec; Grieg: Arie.**

298.8 m. BRATISLAVA 13,5 kw. 1004 kHz.

20.10: Conf. ★ **20.55: Trans. din Praga** ★ **22: Trans. din Mor. Ostrava** ★ **23: Trans. din Praga** ★ **23.45: Informațiuni în limba ungară.**

313 m. POSTE PARISIEN 60 kw. 959 kHz.

19.45: Bursa ★ **19.49: Comunicate agricole** ★ **19.50: Causerie** ★ **20.10: Jurnal vorbit** ★ **20.35: Plăci** ★ **21.12: Concert de orch.**

315.8 m. BRESLAU 60 kw. 950 kHz.

16.10: Concert de lied-uri ★ **16.40: Oră literară** ★ **17: Concert de după amiază al orch. radio** ★ **18.30: Meteorul** ★ **18.35: Conf.** ★ **19: Actualități** ★ **19.25: Pentru tineret** ★ **19.50: Programul săptămânii, știri, meteorul** ★ **20: Muzică populară** ★ **20.45: Știri politice** ★ **21: Actualități** ★ **21.15: Reportaj muzical** ★ **22: Concert de lied-uri executat de Mary Wurm-Meisenberg (soprană). Muzică de Brahms, Strauss și Schulstich** ★ **22.50: Concert de orgă** ★ **23: Ora, meteorul, știri, sport** ★ **23.45: Muzică de dans.**

321,9 m. BRUXELLES FLAMAND 15. w. 932 kHz.

18: Concert simfonic ★ **18.45: Matineu pentru copii** ★ **19.25: Interview radiofonic** ★ **19.30: Muzică la plăci** ★ **20.15: Causerie** ★ **20.30: Jurnalul vorbit** ★ **21.03: Concert** ★ **21.45: Conf.** ★ **22: Concert (continuare)** ★ **22.55: Comunicate** ★ **23: Jurnalul vorbit** ★ **23.10: Căntece populare** ★ **23.25: Muzică la plăci.**

325,4 m. BRNO 32 kw. 922 kHz.

16.15: Trans. din Praga ★ **18.45: Conf.** ★ **18.55: Plăci** ★ **19.20: Reportaj sportiv** ★ **19.55: Trans. din Praga** ★ **20.10: Plăci** ★ **20.20: Trans. din Bratislava** ★ **20.33: Concert coral** ★ **21.05: Plăci** ★ **21.15: Trans. din Praga** ★ **22: Trans. din Mor. Ostrava** ★ **23: Trans. din Praga.**

331,9 m. HAMBURG 100 kw. 904 kHz.

16: Bursa ★ **17: Concert de după amiază** ★ **18.30: Conf.** ★ **18.45: Pentru tineret** ★ **19: Conf.** ★ **19.45: Bursa** ★ **19.55: Met.** ★ **20: Emisiune teatrală de Werner Lange** ★ **20.30: Rosamunda de Schubert** ★ **20.45: Știri politice** ★ **21: Știri serale** ★ **21.15: Lied-uri și muzică de pian** ★ **21.45: Povestiri** ★ **22.10: Cabaret instrumental** ★ **23: Știri** ★ **23.20: Intermezzo muzical** ★ **24: Muzică distractivă și de dans.**

349.2 m. STRASBURG 50 kw. 859 kHz.

18: Plăci ★ **19: Causerie** ★ **19.15: Curs de limba franceză** ★ **19.30: Muzică de piano, voce și recitări** ★ **20.30: Semnal orar** ★ **20.45: Plăci** ★ **21: Comunicate** ★ **21.30: Concert de gală** ★ **23: Informațiuni** ★ **23.10: Concert.**

356.7 m. BERLIN 100 kw. 841 kHz.

16: Bursa ★ **17: Muzică distractivă** ★ **19: Știri** ★ **19.05: Cărți noi** ★ **19.30: Concert de lied-uri** ★ **20: Emisiune teatrală** ★ **20.30: Ecoul zilei** ★ **20.45: Știri politice** ★ **21: Emisiunea Reichului, știri** ★ **21.15: Concert din operele lui Weber** ★ **21.55: Der Zauberer Tepe, o povestire pentru oameni mari** ★ **22.40: Orchestra radio, dirijată de Otto Frickhoeffter. Muzică de Schumann** ★ **23.20: Met., știri, sport.** **23.50: Muzică de cameră** ★ **0.30: Conf.**

GRUPUL DE NORD

369 m. MILANO 50 kw. 814 kHz. (Florența, Torino, Genova, Trieste)

17.35: Colțul copiilor ★ **18.10: Concert vocal** ★ **18.55: Comunicate** ★ **19: Știri agricole** ★ **20.30: Muzică variată** ★ **20.45: Jurnalul radio** ★ **21: Semnal orar, comunicate, plăci** ★ **21.45: „Stile liberty”, fanatie radiofonică** ★ **22.30: Concert simfonic** ★ **24: Jurnalul radio.**

382.2 m. LIPSCA 120 kw. 785 kHz.

16: Pentru tineret ★ **16.35: Știri** ★ **17: Concert tde după amiază** ★ **18.30: Conf. medicală** ★ **18.50: Met., știri** ★ **19: Muzică militară** ★ **19.15: Un scenariu de vară de Hermann Ebbinghaus** ★ **20.10: Conf.** ★ **20.45: Știri politice** ★ **21: Știri** ★ **21.15: Atenție, curba!, conf.** ★ **22: In tempo de vals, orchestra simfonică** ★ **23.20: Știri, sport** ★ **23.50: Muzică de dans.**

395.8 m. KATOVICE 12 kw. 758 kHz.

21: Lectură ★ **21.05: Trans. din Varșovia** ★ **24: Conf.**

420.8 m. ROMA 50 kw. 713 kHz.

17.30: Jurnalul copiilor ★ 17.45: Jurnalul radio ★ 18.10: Concert de muzică variată ★ 18.55: Comunicate ★ 20: Jurnalul radio, comunicate ★ 20.15: Bul. met. ★ 20.30: Comunicate, plăci ★ 20.40: Știri sportive ★ 21: Semnal orar, jurnalul radio, plăci ★ 21.45: Boccaccio, operetă în 3 acte de Sppé. În continuare, jurnalul radio.

437,3 m. BELGRAD 2,5 kw. 686 kHz.

19: Pentru copii ★ 19.30: Căntece populare ★ 20: Reclame ★ 20.10: Discursuri ★ 20.40: Plăci ★ 20.45: Diverse cântece ★ 21.15: Trans. din Zagreb ★ 22.45: Plăci ★ 23: Semnal orar, știri de presă, apoi concert ★ 24: Muzică dela restaurantul „Kraljevina”.

443,1 m. SOTTENS 25 kw. 677 kHz.

19: Pentru doamne ★ 19.30: Muzică creativă ★ 20.30: Conf. ★ 21: Arie din opere ★ 21.30: Cântărețul negru ★ 22.10: Ultimele noutăți ★ 22.20: Emisiune teatrală.

470.2 m. PRAGA 120 kw. 638 kHz.

16.15: Concert al orch. radio ★ 17.15: Bul. met. bursa ★ 18.40: Plăci ★ 18.50: Informațiuni ★ 18.55: Căuserie militară ★ 19.05: Plăci ★ 19.10: Pentru agricultori, bursa ★ 19.20: Conf. ★ 19.55: Știri de presă ★ 20: Semnal orar ★ 20.10: Plăci ★ 20.20: Trans. din Bratislava ★ 20.35: Conf. cu plăci ★ 21.15: Piesă radiofonică ★ 22: Trans. din Mor. Ostrava ★ 23: Ultimele informațiuni ★ 23.15: Dansuri ale compozitorilor cehi executate la piano de duetul din Praga ★ 23.45: Informațiuni în limba rusă.

483.9 m. BRUXELLES 15 kw.**620 kHz.**

18: Concert ★ 19: Căuserie ★ 19.15: Plăci ★ 19.30: Muzică de cameră ★ 19.55: Recital de violoncel ★ 20.15: Căuserie ★ 20.30: Jurnalul vorbit ★ 21: Concert ★ 22: Căuserie ★ 22.15: Continuarea concertului ★ 23 Jurnalul vorbit ★ 23.10: Plăci ★ 23.25: Muzică la plăci.

506.8 m. VIENA 120 kw. 592 kHz.

16.30: Ora, meteorul, bursa ★ 16.50: Pentru doamne ★ 17.10: Știri ★ 17.15: Pentru doamne ★ 17.35: Concert de violoncel de Beatrice Reichert. La pian: Otto Schulhof ★ 18.05: Conf. de Anton Wolf ★ 18.15: Conf. de Dr. Otto Ambros ★ 18.35: Concert de după amiază. Dirijor: Max Schönherr. Orchestra simfonică vieneză. Emil Bauer: Mars; Bass: Vals; Strauss: Uv. operetei Batista reginei; Suppé: Cor, baladă și dans din opereta Pensionatul; Grünfeld: Serenadă ★ 19.25: Reportaj sportiv ★ 19.35: Raport asupra călătoriilor străinilor ★ 19.50: Conf. de prof. Dr. Hermann Swoboda ★ 20.15: Ora, meteorul, programul următor, știri ★ 20.25: Schiller în dragoste. Gustav Fucar (bariton), la pian: Franz Mitler ★ 20.55: Știri.

21.15: Concert dela filarmonica vieneză. Dirijor: Bruno Walter. Händel: Concert în G-moll op. 6 No. 6; Haydn: Simfonie în G-dur; Beethoven: Simfonie.

23.15: Concert seral. Dirijor: Max Schönherr. Orchestra simfonică vieneză. Strauss: Mars; Strauss: Vals; Keler-Bela: Uv.; Hellmesberger: Căntece.

23.30: Știri serale.

23.50: Continuarea concertului seral. Komzak: Potpourri; Gretsche: Dansuri

ACUMULATORII vechi sulfatați se pot desulfata funcționând ca noi. Inventator **Tănăsescu, Str. Carol 9.**

stiriene; Ziehrer: Vals; Eysler: din opereta Die goldene Meisterin; Dostal: Mars.

0.30: Muzică de dans, capela de jazz Hans Totzauer. Refrenuri de Emil Petroff. Muzică de: Salter, Fain, Casler, Grothe, Burns, Wagner, May, Totzauer, Meisel, Bee, Katscher, Lohmann, Warren, Benatzky, Schieder, Rainger, Klamert, Green.

522,6 m. MÜHLACKER 100 kw. 574 kHz.

16: Concert de pian ★ 16.30: Conf. ★ 16.45: Necunoscuta de Werner Bergengruen, o povestire de Joh. Strauss ★ 17: Concert de după amiază ★ 18.30: Conf. comemorativă ★ 19: Pentru tineretul hitlerist ★ 19.25: Conf. ★ 19.45: Ora, met., pentru agricultori ★ 20: Muzică populară ★ 20.45: Știri politice ★ 21.15: Concert de lied-uri ★ 21.45: Măna neagră, comedie într'un act de Carl Struve ★ 22.15: Muzică distractivă ★ 23.20: Met., știri, sport ★ 24: Muzică de dans 1: Concert nocturn.

539 m. BEROMÜNSTER 60 kw.**556 kHz.**

18: Duete din opere ★ 18.30: Muzică distractivă la plăci ★ 19: Pentru copii ★ 19.30: Conf. sportivă ★ 20: Ora, met., bursa ★ 20.25: Plăci ★ 20.30: Oră literară ★ 21: Muzică din opere ★ 21.30: Dialog ★ 22.10: „Gärtnerin aus Liebe”, operetă într'un act de Mozart ★ 23.15: Rezultate sportive.

549 m. BUDAPESTA 120 kw.**546 kHz.**

13.05: Plăci ★ 14.30: Concert al orch. radio ★ 16.30: Pentru studenți ★ 17: Orchestra de țigani Nyari ★ 18: Căuserie ★ 18.30: Concert ★ 19.45: Știri sportive ★ 20: Muzică de dans, jazz-ul Pogany ★ 20.55: Revistă străină ★ 21.15: Trans. din Salzbourg, concert dela societatea filarmonică din Viena, dirijor Bruno Walter ★ 23.20: Orchestra de țigani Lakatos ★ 0.10: Căuserie engleză ★ 0.25: Muzică de dans.

1304 m. LUXEMBOURG 150 kw. 1252 kHz.

20: Radio-cabaret ★ 20.15: Rezultate sportive ★ 20.30: Muzică variată la plăci ★ 21: Informațiuni mondiale ★ 21.20: Recital de pian ★ 21.35: Bursa ★ 21.40: Recital de pian (continuare) ★ 22: Recital de vioară ★ 22.35: Concert simfonic la plăci ★ 23: Concert.

1415 m. VARȘOVIA 120 212 kHz.

17: Plăci ★ 18: Audite pentru bolnavi ★ 18.30: Concert din operele lui Victor Kazynski ★ 19: Reportaj ★ 19.15: Concert coral ★ 19.35: Muzică ușoară la plăci ★ 19.45: Căuserie pentru turiști ★ 19.55: Conf. 20: Diverse ★ 20.10: Programul următor ★ 20.15: Concert de soliști. Executanți: d-na Cywinska-Jojanowska (voce), Nina Stokowska (vioară), la pian: Lefeld ★ 20.50: Informațiuni sportive.

21: Știri.

21.086 Trans. din Salzbourg, concert simfonic, orchestra filarmonice vieneze. Handel: Concert în sol-minor; Haydn: Simfonie în sol-major; Beethoven: Simfonie; In antract, jurnalul radio.

23.15: Foileton.

23.30: Muzică de dans la plăci.

24: Comunicate met.

0.05: Polonezii din străinătate participă la congres.

1571 m. DEUTSCHLANDSENDER 60 kw. 191 kHz.

16: Met., bursa ★ 16.15: Plăci ★ 16.35: Emisiune radiofonică ★ 17: Concert de după amiază ★ 18: Oră comemorativă ★ 18.40: Căntece germane și engleze ★ 19: Jocuri ★ 19.30: Lectură ★ 19.55: Met., pentru agricultori ★ 20: Actualități ★ 20.10: Plăci ★ 20.40: Convorbire radiofonică ★ 21: Kernspruch ★ 21.15: Conf. ★ 22.15: Concert vocal, acompaniat de orchestra de țigani ★ 23: Știri politice ★ 23.15: Met., știri, sport ★ 23.35: Conf. sportivă ★ 24: Muzică de dans.

1796 m. RADIO-PARIS 75. kw. 167 kHz.

616.45: Bursa ★ 19.20: Met., comunicate agricole, căuserie ★ 19.45: Muzică la plăci ★ 20: Căuserie ★ 20.15: Muzică la plăci ★ 20.25: Cronica socială ★ 20.30: Viața practică ★ 21: Lecturi literare ★ 21.30: Știri de presă, met. ★ 21.45: Concert de orch. ★ 23.30: Muzică de dans.

Colecția de

12

Lei

260

Pagini

Nou! A apărut volumul 7 din**„ROMANELE CAPTIVANTE“****CELEBRUL ȘI DRAMATICUL ROMAN****CAZUL****DOCTORULUI DERUGA****de RICARDA HUCH**

cu Premii în bani și Lista numerelor care au câștigat la romanul precedent

— La toți chioșcarii și librării —

SÂMBĂTA

11 August 1934

1875 m. RADIO-ROMÂNIA 20 kw.
160 kHz.
364,5 m. BUCUREȘTI 12 kw.
823 kHz.

13.00: Cota apelor Dunării. Concert de prânz (transmis prin doză electromagnetică): Uvertură la opera „Marianella” de Fucik executată de Orch. Simfonică din Berlin, dirijată de Dr. Weissmann (O); Dunărea Albastră și Sânge Vinez, valsuri de Joh. Strauss cântate de Jo Van Ijer-Vincent (C); Fantezie din opera „Rigoletto” de Verdi executată de Orch. simfonică din Berlin, dirijată de Felix Günther (H); Hora piticilor de Bazzin și Scherzo tarantellă de Wieniawski, executate la violină de Jascha Heifetz (H. M. V.); Dans macabru de Saint Saëns executat de Orch. Simfonică din Filadelfia dirijată de Leopold Stokowski (H. M. V.).

13.45: Spectacolele. Bursa. Muzică ușoară (transmisă prin doză electromagnetică).

14.15: Ora. Mersul vremii. Radio Jurnal.

14.40: Muzică ușoară (transmisă prin doză electromagnetică).

19.00: Ora. Mersul vremii.

19.05: Muzică românească executată de **Taraful Stelian Măță**: Pe sub fereastră curge un râu-romantă; Lasă-mă măicuță n pace; Scoate calu pune sea; Două mere dulci din rai-romantă; M'am născut în Argeșel (voce: Stelian Măță); Foaie verde și-o sipică; Fluera Gheorghe pe afară; M'am născut

într'un bordei; Stelian Măță: Tango indian; Trandafir de la Craiova; Arie naționale (solo țimbal: Mitică Ciuciu); La chef; Arie naționale (solo de naiu: Mitică Malacu); Sârba lui Gică; Frunză verde olteniță; Hora diamantinii.

UNIVERSITATEA RADIO: Istorie

20.30: Tracii de Prof. Radu Vulpe.

20.40: Muzică vocală (serenade) transmisă prin doză electromagnetică: Serenada de Brahms cântată de Leo Slezak (H. M. V); Serenada de Rich. Strauss cântată de Claine Dux (O); Două Serenade de Leoncavallo cântate de Enrico Caruso (H. M. V.); Serenadă de Schubert cântată de Lote Lehmann (O); Noapte bună, serenadă de Niederberger, cântată de Jos. Schmidt (O).

21.00: Țara în imagini de Em. Bucuță.
21.15: Muzică de balet executată de **Orchestra Radio**: Delibes: Muzică de balet din opera „Lakmé”; C. Nottara: Valsul final din baletul „Iris”; Pantasi-Kirchner: Suită din baletul „Povestea soarelui”.

22.00: Poșta Radio.

22.20: Muzică variată executată de **Orchestra Radio**: Wieniawski: Amintiri din Moscova, două arie rusești pentru vioară; Ceaikowsky: Serenadă melancolică (solo de piovără: I. Koganoff); J. Ridky: In Mai; Ulysse Rebatet: Serenadă la Monge; Vermont-Caretaș: Marșul antirevizionist.

23.00: Radio Jurnal.

23.30: Transmisiune de la restaurantul Continental.

240,2 m. NICE CANNES JUAN-LES-PINS 1249 kHz.

21: Programul spectacolelor, bursa ★ 21.10: Cronica cinematografică ★ 21.20: Știri de presă, concert ★ 22: Informațiuni ★ 22.15: Concert ★ 22.45: Muzică de jazz dela casino.

259,1 MORAVSCA-OSTRAVA
11 kw. 1158 kHz.

16.15: Trans. din Praga ★ 17.40: Pra-

ga ★ 18.40: Plăci ★ 18.50: Cronica săptămânii ★ 19: Informațiuni locale ★ 19.05: Pentru lucrători ★ 19.15: Concert popular al orch. radio ★ 19.55: Praga ★ 20.40: Brno ★ 21: Praga.

291 m. HEILSBURG 60 kw.
1031 kHz.

16.20: Cărți noi ★ 16.30: Ora copiilor ★ 17: Concert de după amiază ★ 19: Conf. ★ 19.25: Concert seral ★ 19.25:

Concert de orgă ★ 20: Oră veselă ★ 21: Met., știri ★ 21.10: Oră distractivă ★ 22.10: Serată dansantă ★ 23: Met., știri, sport ★ 23.50: Muzică de dans la sfârșitul săptămânii.

298.8 m. BRATISLAVA 13,5 kw.
1004 kHz.

20.10: Plăci ★ 20.20: Conf. ★ 20.35: Concert de soliști ★ 21: Trans. din Praga ★ 23.15: Informațiuni în limba ungară ★ 23.30: Trans. din Praga.

313 m. POSTE PARISIEN 60 kw
959 kHz.

19.45: Bursa ★ 19.49: Plăci ★ 20.02: Causerie ★ 20.10: Jurnal vorbit ★ 20.35: Plăci ★ 21.10: Reportaj ★ 21.15: Concert de orch.

315.8 m. BRESLAU 60 kw.
950 kHz.

16.10: Conf. ★ 16.30: Conf. ★ 17: Muzică de dans ★ 19: Pentru doamne ★ 19.20: Două povestiri ★ 19.35: Conf. ★ 19.50: Comunicate, meteorul ★ 20: Muzică de clopote ★ 20.05: Causerie ★ 20.35: Program cu plăci ★ 21.10: Grigri, operetă de Paul Lincke ★ 23: Da Capo, concert al orch. radio ★ 23.20: Ora, meteorul, știri, sport ★ 23.45: Oră veselă.

321,9 m. BRUXELLES FLAMAND
15. w. 932 kHz.

18: Concert de orch. ★ 19: Muzică la plăci ★ 19.15: Interview radiofonic ★ 19.55: Recital de violoncel ★ 20.15: Comentarii literare ★ 20.30: Jurnalul vorbit ★ 21: Muzică la plăci ★ 21.30: Concert, apoi muzică la plăci ★ 23.30: Jurnalul vorbit ★ 23.40: Concert dela casino.

325,4 m. BRNO 32 kw. 922 kHz.

16.15: Trans. din Praga ★ 17.10: Trans. din Praga ★ 18.40: Informațiuni ★ 18.45: Concert cu muzică modernă ★ 19.20: Plăci ★ 19.45: Pentru lucrători ★ 19.55: Praga ★ 20.10: Concert vocal ★ 20.25: Praga ★ 20.40: Două sketch-uri radiofonice ★ 21: Trans. din Praga.

331,9 m. HAMBURG 100 kw.
904 kHz.

16.10: Bursa ★ 17: Concert de după amiază ★ 18.30: Ora autorilor ★ 19: Muzică la plăci ★ 19.15: Concert de pian ★ 19.35: Conf. ★ 19.55: Meteorul ★ 20: Muzică de dans ★ 21: Știri serale ★ 21.10: Sfârșit vesel de săptămână ★ 23: Știri ★ 23.20: Reportaj sportiv ★ 23.50: Muzică de dans ★ 2: Scenariu radiofonic de Heinrich Andersen.

349.2 m. STRASBURG 50 kw.
859 kHz.

18: Concert vocal ★ 18: Causerie ★ 19.15: Causerie agricolă ★ 19.30: Concert de muzică ușoară ★ 20.30: Semnal orar ★ 20.40: Cronica radiofonică ★ 21: Comunicate ★ 21.30: Plăci ★ 21.45: Concert de orch. ★ 23.30: Muzică de dans.

356.7 m. BERLIN 100 kw. 841 kHz.

16: Bursa ★ 16.35: Conf. ★ 17: Concert de după amiază ★ 19: Știri ★ 19.05: Conf. ★ 19.20: Reportaj radiofonic ★ 20: Opere simfonice ★ 20.40: Ecoul zilei ★ 21: Știri ★ 21.15: Antena de radio, emisiune veselă ★ 23.20: Met., știri, sport.

AMERICA

văzută de un tânăr de azi
de Petru Comarnescu

Viziuni precedate de un preludiv marin prin Constantinopol, Atena, Neapole, Alger, Madera, rememorând viața marilor orașe americane, New-Yorkul, Chicago, Los Angeles, Hollywood, San-Francisco, Boston, Washington, Sarauah, Charleston și fizionomia variatelor regiuni, Estul industrial, Middle-Westul fermierilor, California făgăduinții și a desamăgirii, Sudul tradițiilor coloniale, Noua Anglie puritană și încheindu-se cu un epilog marin și uman unind Pacificul cu Atlanticul, prin canalul Panama, și lumea de azi, veșnic în căutare și desnădejde. Cu 11 gravuri și o copertă colorată de P. Grant

Lei 80

Editura „Adevărul”

GRUPUL DE NORD**369 m. MILANO 50 kw. 814 kHz.**
(Florența, Torino, Genova, Trieste)

17.35: Jurnalul radio ★ 17.45: Colțul copiilor ★ 18.10: Muzică de dans ★ 18.55: Comunicate ★ 19: Știri agricole ★ 20: Comunicate ★ 20.30: Muzică variată ★ 21: Semnal orar, comunicate, jurnalul radio, bul. met., plăci ★ 21.45: „Ghismonda”, tragedie lirică în 2 acte de Bianchi. În continuare, jurnalul radio.

392.2 m. LIPSCA 120 kw. 785 kHz.

16: Pentru tineret ★ 16.20: Conf. ★ 16.45: Știri ★ 17: Muzică distractivă și de dans ★ 18.30: Povestiri, cu exemple muzicale ★ 19: Lexiconul prezentului ★ 19.15: Concert de fanfară ★ 20.35: Conf. ★ 21: Știri ★ 21.10: Serată dansantă ★ 23: Știri ★ 23.50: Concert nocturn.

395.8 m. KATOVICE 12 kw. 758 kHz.

20: Pentru copii ★ 20.15: Plăci ★ 20.50: Trans. din Varșovia ★ 20.55: Comunicate sportive ★ 21: Trans. din Varșovia ★ 21.40: Trans. din Poznań ★ 22: Trans. din Varșovia ★ 23.10: Concert ★ 24: Trans. din Varșovia.

420.8 m. ROMA 50 kw. 713 kHz.

17.30: Jurnalul copiilor ★ 17.55: Jurnalul radio ★ 18.10: Concert vocal și instrumental ★ 18.55: Comunicate ★ 20: Jurnalul radio, comunicate ★ 20.15: Bul. met., știri ★ 20.30: Plăci, muzică variată ★ 21: Semnal orar, comunicate, știri sportive, plăci ★ 21.45: Emisiunea unei comedii ★ 22.30: Concert simfonic. În continuare jurnalul radio.

437.3 m. BELGRAD 2.5 kw. 686 kHz.

19: Plăci ★ 19.30: Concert de quartet ★ 20.20: Reclame ★ 20.30: Căuserie ★ 21: Oratoriu de Haydn ★ 23: Semnal orar, informații de presă, apoi seară sârbească, muzică și cântece ★ 0.10: Muzică de dans la plăci.

443.1 m. SOTTENS 25 kw. 677 kHz.

19: Lectură pentru copii ★ 19.30: Plăci ★ 20: Căuserie ★ 20.20: Muzică franceză ★ 21: Teatrul vara, conf. ★ 21.30: Concert de orch. ★ 23: Ultimele noutăți ★ 23.10: Muzică de dans.

470.2 m. PRAGA 120 kw. 638 kHz.

16.15: Concert de muzică militară ★ 17.40: Concert cu muzică militară ★ 18.40: Informații ★ 18.45: Plăci ★ 19: Pentru lucrători ★ 19.10: Plăci ★ 19.15: Emisiune germană, conf. știri sportive ★ 19.55: Informații de presă ★ 20: Semnal orar ★ 20.10: Plăci ★ 20.25: Conf. ★ 20.40: Trans. din Brno ★ 21: Frumoasa Elena, operă bufă în 3 acte de Offenbach ★ 22: Semnal orar ★ 23.15: Plăci ★ 23.30: Muzică de dans.

483.9 m. BRUXELLES 15 kw. 620 kHz.

17.45: Căuserie ★ 18: Concert de orch. ★ 19: Căuserie ★ 19.15: Recital vocal ★ 19.45: Muzică la plăci ★ 20.30: Jurnalul vorbit ★ 21: Concert simfonic ★ 22: Muzică la plăci ★ 22.15: Orchestra simfonică ★ 23: Jurnalul vorbit ★ 23.10: Concert dela Casino.

506.8 m. VIENA 120 kw. 592 kHz.

16: Ora, meteorul, bursa ★ 16.15: Lecții de engleză de Mac Caul Smyth ★ 16.40: În țara bulgarilor, conf. de Dr. Siegfried Freiberg ★ 17.05: Știri ★ 17.10: Concert coral. Dirijor: Alfred

Parth ★ 17.50: Herbert Johannes Holz, un poet austriac (10 ani dela moartea poetului). Din operele lui citește Helmut Krauss ★ 18.15: Pentru lucrători, conf. de Dr. Heinrich Einspinner ★ 18.40: Concert de după amiază la plăci ★ 19.40: Actualități ★ 20: Ora, meteorul, programul următor, știri, sport ★ 20.20: Plăci.

21.30: Die Schule für Ehemänner, comedie în 3 acte de Frederick Jackson. 23.30: Știri serale.

23.50: Muzică vieneză. Quartetul Adolf Sieberth. Kronegger: Potpouri; Ivanopici: Vals; Heykens: Serenadă; Stolz: Cântec vienez; Dauber: Potpouri; Komzak: Cântec popular; Ziehrer: Vals; Fucik: Marș.

0.50: Concert nocturn. Dirijor: Johann Wilhelm Ganglbauer. Kowarik: Marș; Ziehrer: Uv. la opereta Fesche Geister; Lehar: Cântec din Giuditia; Kalmann: Cântec; Zips: Marș; Sieczynski: Cântec; Rhode: Potpouri; Ganglbauer: Bucată de caracter; Pausperl: Marș.

522.6 m. MÜHLACKER 100 kw. 574 kHz.

16.10: Semnale Morse ★ 16.30: Concert cert de balalaici ★ 17: Concert de după amiază, orch. radio ★ 19: Vocea graniței ★ 19.20: Lied-uri populare ★ 19.40: Plăci ★ 20: Muzică de dans ★ 21: Știri ★ 21.15: Antena de radio, emisiune radiofonică veselă ★ 23.20: Știri, sport ★ 23.44: Continuarea searelă vesele ★ 2: Concert nocturn.

539 m. BEROMÜNSTER 60 kw. 556 kHz.

19: Conf. ★ 19.25: Concert al clubului harmoniștilor ★ 20: Sunete de clopote ★ 20.15: Ora, met. știri ★ 20.20: Muzică distractivă franceză ★ 21: Emisiune tea

trală în dialect ★ 22: Met., știri ★ 22.10: Reportaj ★ 23: Muzică de dans la plăci.

549 m. BUDAPESTA 120 kw. 546 kHz.

13.05: Orchestra de salon Weidinger ★ 14.30: Orchestra de balalaici Szmirniov ★ 17: Pentru tineret ★ 18: Căuserie ★ 18.30: Concert executat de d-ra Lili Percek ★ 19.10: Postul de emisie ★ 19.45: Plăci ★ 21: Festival radiofonic ★ 22.40: Informații ★ 23: Orchestra de țigani Veres ★ 24: Concert nocturn. Orchestra Operei. Dirijor: Louis Rajter. Mozart: Balet din Idomeneu; Bizet: Suită; Rossini: Uv. din Semiramis; Jaray: Floare și fluture; Por: Tracos.

1304 m LUXEMBOURG 150 kw. 1252 kHz.

20: Concert variat la plăci ★ 20.15: Rezultate sportive ★ 20.20: Concert la plăci (continuare) ★ 20.30: Concert francez ★ 21: Informații mondiale, știri de presă în franceză ★ 21.20: Continuarea concertului ★ 22: Cronica economică ★ 22.05: Recital de violoncel ★ 22.35: Cronica cinematografică ★ 22.40: Concert simfonic ★ 23.20: Potpouri la plăci ★ 24: Muzică de dans la plăci.

1415 m. VARȘOVIA 120 212 kHz.

17: Concert de orch. ★ 17.40: Muzică ușoară pentru pian ★ Auditiie pentru copii ★ 18.25: Serenade pentru vioară, alt și violoncel de Beethoven ★ 19: Foileton literar ★ 19.15: Concert de mandoline, trans. din Katowice ★ 19.45: Căuserie locală ★ 19.55: Viața artistică a capitalei ★ 20: Diverse ★ 20.10: Programul următor ★ 20.15: Trans. din Zakopane ★ 20.40: Plăci ★ 20.50: Informații sportive. 21: Concert din operele lui Chopin, executate de Szpinalski.

DEBITORI și CREDITORI, toată lumea citește:

Codul conversiunii

Legea nouă cu desbateri și comentarii

de

EUGEN PETIT

Consilier la Înalta Curte de Casație

CONST. A. STOEANOVICI ALEX. ALEXANDRINI

Fost președinte al comisiei legislative a adunării deputaților, avocat

Deputat Secretarul comisiei legislative a adunării deputaților, avocat

ALFRED ANDRONIU

avocat

EUGEN A. BARASCH

avocat

cu calcule și tabele de amortizare de I. Tutuc, profesor de matematici financiare

Introducere de

C. XENI

ministru secretar de Stat

UN VOLUM DE 730 PAGINI**Editura „Adevărul“****L E I 260****Volumul conține și un bon pentru „Regulamentul legii“ care va apare imediat după publicarea lui în „Monitorul Oficial“ și se va distribui gratuit tuturor cumpărătorilor volumului.**

21.30: Causerie.
 21.40: Recital vocal de Wolinski (tenor) trans. din Poznan. Moniuszko: Arie; Massenet. Cântec; Puccini: arie din „Manon Lescaut”; Ponchielli: arie din „Gioconda”; Puccini: arie din „Flica Occidentului”.
 22: Trans. din Gdynia.
 22.02: Jurnalul Radio.
 22.12: Concert de muzică ușoară, orch. dirijată de Gorzynski și Nina Grudzińska (voce). La pian: Lefeld. Doppler: Uv.; Assher: Potpourri; Strauss: Vals imperial; Lehar: Dans spaniol din „Frasquita”; Namyslowski: Mazurcă.
 23: Causerie de actualitate.
 23.10: Muzică de dans la plăci.
 24: Comunicate.
 congres.
 0.05: Muzică de dans dela dancing-ul „Paradis”.

1571 m. DEUTSCHLANDSENDER 60 kw. 191 kHz.

16: Meteorul ★ 16.15: Ora copiilor ★ 16.45: Conf. ★ 17: Concert seral ★ 18.30: Concert ★ 19: Știri sportive ★ 19.20: Pentru lucrători ★ 19.35: Muzică de fanfară la plăci ★ 20.10: Emisiune teatrală ★ 21: Kernspruch ★ 21.10: Serată dansantă ★ 23: Met., știri sport ★ 23.20: Conf. ★ 24: Reportaj radiofonic ★ 0.20: Muzică de dans.

1796 m. RADIO-PARIS 75. kw. 167 kHz.

19.20: Met., comunicate agricole ★ 19.45: Causerie ★ 20.15: Știri de presă ★ 20.30: Viața practică ★ 21: Muzică ușoară ★ 21.20: Știri de presă ★ 23.30: Muzică de dans.

mă-tango; Schwarzmänn: Pentru o femeie-tango; G. Corologos: Tu și eu-tango; Marc Gordon: Cum înțeleg eu viața-foxtrot; Schönberger: Murmur-foxtrot; Harry Stude: Te rog să ai grije-foxtrot; Wilnow: Dacă ai ști?-tango; G. Corologos: Te iubesc-tango; Walter Vogel: Armenita-tango; Val. Burton: Rooftop serenade-foxtrot; Nelly Glückmann: Pianul dansează-solo de pian; Corologos: Moscopol: Cine te-a făcut să plângi?-tango; O. Dendrino: Nopti de vis-vals; Wilnow: Pe o mică bancă într'un parc-tango; Max Kester: Ochi spanioli rumba; Manzati: Valsul e cântecul iubirii; A. Semprini: Unchiul Bill-foxtrot.

UNIVERSITATEA RADIO: Turism

20.30: O vale românească de Horia O. prescu.

20.45: Muzică instrumentală, valsuri de Joh. Strauss (transmisă prin doză electromagnetică); Glasuri de primăvară și Serată la Viena executate la piano de Karol Szezter (Parlophon).

21.00: Săptămâna de Mircea Grigorescu.

21.15: Uverturi și marșuri din opere, executate de Orchestra Radio: Mozart: Uvertură la „Nunta lui Figaro”; Beethoven: Marș turc din „Ruinele Ateinei”; Schubert: Uvertura la „Rosamunde”; Wagner: Preludiu din „Lohengrin”; Gounod: Marș din „Faust”; Verdi: Preludiul actului III din „Traviata”; Mayerbeer: Marșul încoronării din „Profetul”.

22.00: Rezultate sportive.

22.10: Muzică vineză executată de Orchestra Radio: Muller: Cetățenii Vienei-marș; I. Strauss-vals; Lehar: Uvertură la opereta „Dragoste de Tigan”; R. Benatzky: Potpurii din opereta „La calul alb”; Morena: Suită pe melodii de Joh. Strauss.

23.00: Radio Jurnal.

23.30: Transmisie de la Bazinul Lido.

DUMINICA

12 August 1934

1875 m. RADIO-ROMANIA 20 kw. 160 kHz.

364,5 m. BUCUREȘTI 12 kw. 623 kHz.

11.30: Cronica religioasă de Pr. C. Dron.

11.45: Muzică religioasă (transmisă prin doză electromagnetică).

12.00: Concert de prânz executat de Orchestra Radio: Rossini: Uvertură din opera „Italianca în Alger”; Sidney: Selecțiuni din opera „Geisha”; Fucik: Vestitorii primăverii-vals; Friedmann-Gärtner: Dans vinez No. 1; Sykora: Fantezie Română; Gylmark: Marș spaniol.

13.00: Spectacolele. Cota apelor Dunării. Concert de prânz (transmis prin doză electromagnetică): Uvertură la opera „Cotofana hoată” de Rossini executată de Orch. Simfonică din Milano dirijată de Antonio Guarnieri (H); Folies d'Espagne de Correlli executată la violină de George Enescu (C); Uranus din suita „Planetele” de Gustav Holst executată de Orch. Simfonică din Londra, dirijată de compozitor (C); Fantezie din opereta „Clopotele din Corneville” de Planquette executată de Orch. Homocord (H); Selecțiuni din „Rio Rita” de Tierney și din „Urmează-mă pretutindeni de Henderson cântate de ansamblul englez de operete (H. M. V.).

13.45: Dorel Livianu-diseur: Ionel Fernic: Scrisoare de amor-tango; Vasilescu: Azi noapte te-am visat-tango; D. Livianu: Leny-tango; Mișu Iancu: Lulu-tango; Livianu: Cui să cânt tristețea mea-tango; Vasilescu: Te-am așteptat, plângând.

14.15: Ora. Mersul vremii. Radio Jurnal.

14.40: Muzică ușoară (transmisă prin doză electromagnetică).

Ora satului:

18.00 Cunoștințe folositoare de Ing. D. Teodoru.

18.15: Muzică românească (transmisă prin doză electromagnetică).

18.30: I. Dongorozi: De vorbă cu săteni.

18.45: Viața satului de G. Acșinteanu.

19.00: Ora. Mersul vremii.

19.05: Muzică de dans executată de Jazzul Corologos: Santengini: Pentru tine Rio Ritta-passo doble; Ale. Bryan: Răul Rin-foxtrot; Zoteanu: Așteaptă-

LA MUNTE
LA MARE

Citiți

IN TREN
ORI ACASA

Nu mai

12

LEI

265-300

pagini

COLECȚIA :

„ROMANELE
CAPTIVANTE”

Cea mai ieftină — Cea mai frumoasă
— Apare lunar —

Titlul acestei colecții spune totul: ea oferă numai romane de cea mai fascinantă putere de atracție, de autori reputați. Numai lectură scrisă în tempo viori, tineresc, cu vervă și nerv, în mentalitatea energetică și modernistă a bărbatului și femeii de azi. La toți chioșcarii și librării.

A apărut

Umoristice

de Ion Pribeagu

Editura Adeverul

Lei 40

RADIO-PRACTICA

Acordarea transformatorilor

Una din cele mai grele operațiuni pentru amatorul de radio este acordarea transformatorilor de frecvență medie. Fie că este vorba despre niște transformatori cumpărați în comerț și folosiți în etajele de frecvență medie ale unui brav aparat superheterodină — timp de un an sau doi, după care interval puterea și selectivitatea aparatului începe să sufere: stabilirea și verificarea acordării pe un anumit număr de kiloherzi este o obligațiune serioasă.

Este un fapt cunoscut, că în trecut s'a remarcat și la unele fabricate de „Kit”-uri pentru superheterodyne, că transformatorii de frecvență medie nu au fost precis accordați. Întrucât azi toți acești transformatori se execută ca filtre de bandă și încă accordați pe o bandă foarte îngustă: de obicei 7 KH este clar că cea mai mică deviere dela frecvența prescrisă, este fatală și aduce o slăbire considerabilă a recepției, ba chiar pierderea tuturor calităților montajului atât de mult lăudat. Un laborator bine echipat, trebuie să dispună de un dispozitiv, care permite controlul sau eventual și acordarea.

Acest dispozitiv nu este deloc complicat, și poate fi executat de orice amator de radio, familiarizat cu principiile elementare ale radiotehnicii. Ba suntem dispuși să credem, că prin cunoașterea acestui procedeu, care timp îndelungat a fost aproape un secret de fabricațiune, mulți amatori adepți ai aparatelor executate exclusiv în „amplificare directă”, vor deveni partizani fervenți ai superheterodynelor. Autorul acestor rânduri a colaboret încă în anul 1925 cu inginerul K. Bethge, la acordarea transformatorilor de frecvență medie, ceace se făcu pe atunci printr'un procedeu adaptat în laboratoarele poștelor germane. Și acest procedeu nu diferă mult de cel descris mai jos, decât cel mult în ceace privește preciziunea.

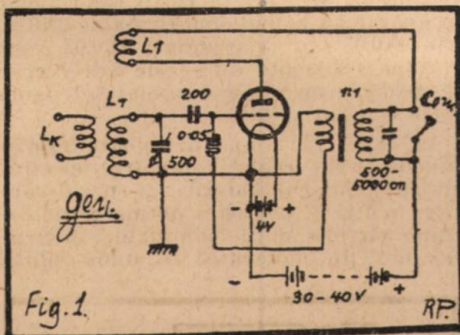
Vom vedea numaidecât, cari sunt instrumentele necesare. Ele fac parte din utilajul strict necesar al unui laborator modern și se numesc a) generatorul de unde capabil să emită o undă de orice lungime dorită și b) voltmetrul electronic, care servește pentru măsurarea curentilor de frecvență înaltă sau joasă.

În ce privește compoziția generatorului, nu trebuie să ne închipuim ceva complicat și costisitor. Căci orice lampă detectoare pusă într'un montaj cu o reacție puternică, devine un generator de unde, îndată ce a atins limita de acroșaj. Cu alte cuvinte, orice lampă care acroșează, emite totodată. Dacă am ales regulul de baterie pentru alimentarea generatorului, am făcut aceasta numai spre a facilita procurarea sau construirea lui pentru amatorii cari nu dispun de sector.

Figura 1 este schema de principiu a generatorului. O putem califica într-adevăr ca o lampă detectoare cu reacție. Seful de cuplaj Lk servește pentru cuplarea generatorului cu piesa ce o vom măsura sau verifica. Seful acesta este un self schimbător, plasat în-

tr'un suport variabil. Seful de acord L și seful de reacție Lr sunt bobinate pe o carcasă comună. Chiar și carcasa aceasta este prevăzută cu mai multe piciorușe de contact, spre a putea trece la orice gamă de lungime de undă. Între seful circuitului de grătar L și cel de reacție Lr, vom lăsa o distanță de un centimetru.

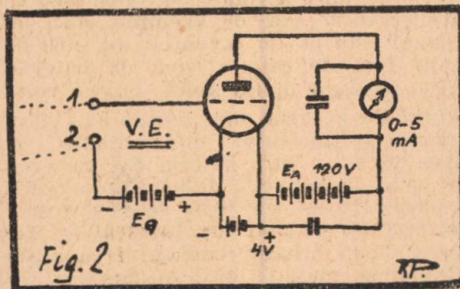
Poate, ne va surprinde că valoarea



rezistenței de detecție este cu mult sub valoarea obicinuită. Ea nu are decât 50.000 de ohmi. Detectarea „este însă aici un fenomen de o importanță secundară, factorul principal fiind comunicarea unei negativări grătarului lămpii, ceea ce se face prin această rezistență.

Ca surse de curent, găsim două batreii: un acumulator de 4 volți și o baterie anodică de vreo 40 de volți. O baterie anodică proaspătă are diverse avantaje: livrează o tensiune constantă în timpul măsurătorii.

Lampa noastră execută oscilațiuni de frecvență înaltă, tot timpul cât ea este în funcțiune. Dacă în circuitul ei de grătar și anume, în serie cu rezistența de detecție, mai intercalăm și bobinajul primar al unui transformator de frecvență joasă, atunci lampa va oscila afară de frecvența înaltă, și într-o frecvență joasă. Transformatorul de joasă frecvență va avea un raport de 1:1, a-



vând bobinajul primar în circuitul de placă a lămpii. În paralel cu acest bobinaj primar, vom lega un condensator fix, a cărei valoare justă va fi stabilită prin încercări, după cum vom vedea mai târziu. De mărimea acestui condensator depinde frecvența sunetului emis, adică frecvența modulației în „joasă frecvență”.

Acum trebuie să lămurim o chestiune de principiu. Două metode de măsurători sunt posibile și anume: 1) me-

toda modulației de ton și 2) metoda controlului prin voltmetru electronic. Cea dintâi este mai simplă și mai eficientă: ea constă în controlarea tonului în haut-parleurul atașat aceluia aparat de recepție, ale cărui etaje de frecvență medie sunt controlate cu ajutorul generatorului. Anume, variând condensatorii de acord ai transformatorilor de frecvență medie și cari sunt un fel de trimeri cu o capacitate mai mare, vom auzi un ton mai tare sau mai slab în haut-parleur. Precedeul acesta este comod și rapid — însă nu suficient de precis pentru a ajunge la o selectivitate aproximativă de 7-9 KHZ. Il putem aplica la superheterodyne cu un singur etaj amplificator de frecvență medie, eventual chiar și la două etaje — însă fără garanția selectivității.

Procedeu al doilea constă în măsurarea benzii de frecvență cu ajutorul voltmetrului electronic. Acest voltmetru este un instrument de o precizie extremă, pe care îl întrebuițăm odată cu generatorul. În cazul acesta, vom face o ușoară modificare la generator: scurt circuităm bobinajul primar al transformatorului de joasă frecvență. În acest scop, s'a prevăzut un comutator unipolar, ce servește pentru scurtcircuitare.

Măsurarea cu voltmetrul electronic este mai complicată și durează mai mult, însă este un procedeu de o precizie supremă. În cele ce urmează, vom vorbi despre modul de confecționare a unui voltmetru electronic. Deocamdată să ne ocupăm cu generatorul. Ca lampă detectoare-oscilatoare în generator, putem folosi orice lampă triodă, însă din cauza emisiunii mai puternice vom prefera o lampă finală nou-nouță. Mult mai importante sunt pentru noi, datele selfurilor, căci de aceasta depinde posibilitatea de a utiliza generatorul.

Pentru gama undelor medii, vom întrebuința un self de 25 spire Ledion sau fund de coș drept Lk, iar pentru selful de acord L vom bobina 85 spire din sârmă emailată de 0,4 mm. pe o carcasă de 40 mm. diametru. Pe aceeași carcasă, însă la o distanță de 8 mm. vom executa selful de reacție Lr cu 40 spire sârmă emailată de 0,25 mm. Pentru gama de 1000 până la 3000 metri vom folosi un self de cuplaj Lk de tot 25 spire, iar selfurile de acord și de reacție le executăm pe o carcasă comună de 7 cm. diametru, anume selful L cu 325 spire sârmă de 0,15 mm. emailată, iar Lr 100 spire din aceeași sârmă, la un interval de 8-10 mm.

Pe baza datelor de mai sus și cu ajutorul câtorva piese de precizie, dintre cari cel mai important este condensatorul variabil de acord de 500 cm., putem să montăm generatorul în așa fel, încât fixăm deasupra unei plăci de metal sau chiar a unei plăci izolatoare, suporturile selseurilor lampa detectoare, scala de precizie a condensatorului variabil, iar dedesubt fixăm condensatorul de acord, transformatorul și conexiunile. Este natural, ca selseul de cuplaj

(Continuare in pag. 23)

să fie plasat chiar pe o margine a șasiului.

Dispozitivul al doilea este voltmetrul electronic, adică un voltmetru care, cu ajutorul unei lămpi amplificatoare, măsoară curenți de orice frecvență. El funcționează pe baza următorului principiu: „Curentul de placă a unei lămpi amplificatoare crește pe măsură ce grătarul ei este impresionat de amplitudini din ce în ce mai mari ale unui curent alternativ”. Prin urmare, un miliampermetru intercalat în circuitul de placă al unei lămpi amplificatoare, poate să servească pentru măsurarea amplitudinilor de curent alternativ comunicat grătarului.

Deci în cazul când am cuplat mai multe circuite filtre de bandă, pentru a transmite prin ele o undă produsă în generatorul nostru, la grătarul de comandă al voltmetrului electronic cuplat după aceste filtre de bandă, vom obține amplitudini maxime atunci, când toate filtrele de bandă sunt precis acordate pe una generată. Miliampermetrul intercalat în circuitul de placă a lămpii voltmetrului electronic va arăta cu o precizie maximă, starea de acordare precisă a filtrelor de bandă. O condiție esențială pentru reușită este ca lampa voltmetrului electronic să funcționeze ca detectoare în caracteristica plăcii. Într-adevăr în cazul contrariu obținem tocmai o scădere de emisiune la o acordare precisă.

Figura 2 arată schema de principiu a voltmetrului electronic. În circuitul de placă a unei lămpi, alese dintre lămpile „amplificatoare prin rezistențe”, vom pune un miliampermetru cu gama de 0-5 mA. Spre a compensa efectul de „șoc de frecvență înaltă” al bobinajului în sistemul miliampermetrului, vom monta în paralel cu acest instrument, un condensator de 1000 cm. Pentru eliminarea rezistenței interioare a bateriei anodice, din care alimentăm voltmetrul electronic, prevedem o capacitate de 1 MF. legată în paralel cu această baterie.

Acum cunoaștem compunerea ambelor dispozitive. Ne întrebăm: cum trebuie să cuplăm atât generatorul, cât și voltmetrul electronic, cu etajele de frecvență medie ca să efectuăm măsurătoarea de precizie?

Pentru a nu demonta aparatul, ale cărui etaje de frecvență medie sunt controlate, vom lua următoarele măsuri de precauție: Vom scurtcircuita sau scoate chiar, selful de cuplaj între oscilator și lampa oscilatoare, sau eventual vom îndepărta chiar oscilatorul, care este în orice caz o piesă distinctă și ușor demontabilă. Apoi, vom anihila funcționarea dispozitivului de fading-control, dacă există un asemenea dispozitiv în aparat. În acest scop, este suficient să legăm un capăt al bobinajului secundar dela primul transformator de frecvență medie de catoda, capătul celălalt fiind legat cu grătarul lămpii respective.

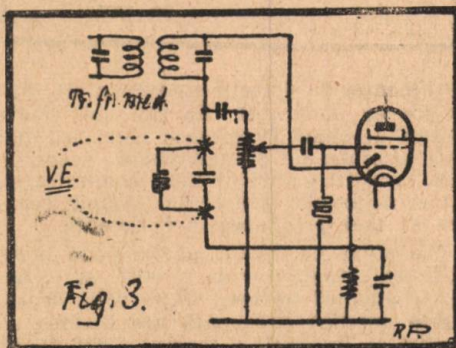
Acum vom cupla selful de cuplaj al generatorului cu grătarul lămpii oscilatoare a aparatului, anume prin conectarea unui picioruș al selfului LK cu grătarul lămpii, piciorușul celălalt fiind pus la „catodă”. Antena și pământul, nefiind conectate la aparat, filtrul de bandă de intrare nu funcționează.

Acum trebuie să atașăm aparatului și voltmetrul electronic. Procedul este nu mai puțin simplu, însă trebuie să distingem în prealabil între următoarele cazuri posibile: a) lampa detectoare a aparatului de recepție este o binodă. În cazul acesta vom lega bornele de „in-

trare” ale voltmetrului electronic, cu complexul de detecție al părții „diode” din binodă. Iar în cazul când lampa detectoare a aparatului de recepție este una cu grătar de protecție, vom cerceta bornele de intrare ale voltmetrului electronic cu rezistența care fixează tensiunea ecranului. Procedul acesta este poate prea puțin obicinuit și deaceia, în figura 3 am însemnat cu două stele, punctele de racord ale voltmetrului electronic la o detectoare binodă, iar în fig. 4 punctele de racord la o detectoare cu grătar de protecție.

În cazul când lampa detectoare cu grătar de protecție ar primi tensiunea ecranului printr-un potențiomtru fix sau variabil, vom proceda la eliminarea acestui potențiomtru și la înlocuirea lui printr-o rezistență simplă, până ce rezultă situația din fig. 4. Așa, de exemplu, dacă potențiomtrul a fost de 0.1 MO, îl înlocuim printr-o rezistență simplă de 0.1 MO. Iar în cazul când avem în aparat un potențiomtru fix de 2X0.01 sau 2X0.05 sau chiar numai 2X0.02, vom elimina rezistența care cade între ecran și coadă și ne rămâne numai rezistența între ecranul și plus.

În cazul că lampa detectoare este o binodă, vom regla voltmetrul electronic cu ajutorul bateriei de negativare (Eg în fig. 2) pentru a obține o indicație cât mai mică la miliampermetrul 0-5 mA. În momentul ce unda emisă



de generator trece prin transformatorii de frecvență medie, acul miliampermetrului va arăta o intensitate de curent, care intensitate crește pe măsura acordării mai bune a transformatorilor de frecvență medie.

În cazul că lampa detectoare a aparatului de recepție este una cu grătar de protecție, trebuie să recurgem tot la bateria de negativare a voltmetrului electronic, spre a compensa tensiunea ce are ecranul. Așa, de exemplu, dacă ecranul este pe un potențial de +60 de volți față de catodă, vom da bateriei Eg o tensiune opusă adică -60 de volți. Afară de aceasta, mai trebuie să-i dăm lămpii voltmetrului o negativare de vreo 15 volți. Deci bateria EG va avea în total 75 de volți. Indicațiunile miliampermetrului vor fi de sens contrariu exemplului de mai sus, întrucât în „repaos” acul miliampermetrului va arăta emisiunea maximă de 5 miliamperi, iar în momentul când acordul transformatorilor de frecvență medie este înfăptuit și unda generatorului trece prin etajele succesive, intensitatea indicată de miliampermetru scade.

Să presupunem că am atașat unui aparat superheterodynă, pus pe masa de verificare, ambele dispozitive, adică generatorul și voltmetrul electronic. Acum vom conecta generatorul pe lungimea de undă pe care voim să acordăm și transformatorii de frecvență medie. Despre

modul, cum se etalonează un generator, vom vorbi mai jos.

Să presupunem, că bobinajele primare și secundare ale filtrelor de bandă sunt echipate cu trimmeri. După ce am pus în funcțiune aparatul și cele două dispozitive, deschidem complet trimmerii, dându-i capacitatea minimă. Dacă selfurile fiecărui transformator sunt egale, vom găsi repede o poziție la înșurubarea treptată a fiecărui trimmer, când intensitatea de curent indicată de voltmetrul electronic începe să crească. Aceasta înseamnă, că ne apropiem de acord. Vom corija treptat acordul fiecărui trimmer, până ce obținem maximum de indicație. Odată cu aceasta, am și terminat acordarea.

În cazul când miliampermetrul arată maximum atunci, când unul dintre trimmeri este complet deschis și indicațiunea scade atunci când începem să-l înșurubăm trimmerul acesta, înseamnă că selful respectiv, cu care este legat în paralel trimmerul, este prea mare. Dacă nu putem să ajungem la nici un acord și acul miliampermetrului nu-și schimbă poziția, indiferent dacă înșurubăm sau deschidem pe unul sau pe unii dintre trimmeri, înseamnă că selfurile lor nu ne au reușit și sunt atât de mari sau atât de mici, încât nici nu le putem conecta cu mijloacele noastre. Deci dispozitivele noastre nu admit decât utilizarea unor selfuri executate cu rigurozitate.

Dacă am greșit cu calculul selfurilor și le-am dimensionat nepotrivit pentru lungimea de undă de frecvență medie ce vrem să atingem, putem să facem o probă. În cazul acesta vom avea desigur impresia că indicațiunea voltmetrului electronic poate fi mărită — dacă am găsi mijlocul. După încercarea de acordare vom manevra condensatorul de acord a generatorului. Anume, vom micșora capacitatea lui, cu foarte puțin. Dacă observăm o creștere de indicație, este o dovadă că selfurile noastre sunt prea mici pentru unda ce voim să avem în frecvență medie și va trebui să mărim, fie selfurile, fie capacitatea trimmerilor.

Acordarea nu ar fi deci grea, de vreme ce avem controlul vizual al acordării. Dar mai sunt o serie de alte chestiuni, peste care nu putem trece cu vederea. Anume, la o acordare foarte precisă a filtrelor de bandă de medie frecvență, se poate întâmpla că etajele încep să acroșeze, chiar din cauza acordului foarte precis. Avem impresia, că un etaj intră în rezonanța celuilalt — cuplat fiind numai prin lampa amplificatoare respectivă. Dar și pentru cazul acesta avem un leac: punem în paralel cu trimmerul sau trimmerii transformatorului respectiv, câte o rezistență de 0,1 MO. După ce am acordat precis transformatorii, nu trebuie să uităm să scoatem iarăși aceste rezistențe.

În ce privește acordarea numai cu ajutorul generatorului și fără voltmetrul electronic, adică acordarea prin modulația sonoră, nu trebuie să adaogăm multe. Generatorul se va conecta cu aparatul în același mod ca și în cazul precedent. Întrucât la lampa detectoare nu trebuie să facem nici o modificare, putem să punem în funcțiune chiar haut-parleul aparatului de recepție. Deschidem comutatorul de scurtcircuit al transformatorului de joasă frecvență 1:1 în generator și aceasta va emite o undă, a cărei lungime este indicată de scala etalonată, modulată cu un sunet. Pe măsură ce reușim să ne apropiem de acordul bun, sunetul auzit în hautpar-

De vorbă cu cititorii

8644. EXTRASENSIBIL, Silistra.

Se poate asculta postul București, aici la Silistra, cu un vorbitor extrasensibil, cu un aparat galenă?

Cu toate condițiile de recepție foarte favorabile, de care se bucură frumosul dv. oraș, numai o încercare făcută de dv. ar putea să indice dacă aceste audiții ar fi posibile sau nu. Anume, ar trebui ca dv. să instalați o antenă de 50 mtr. lungime, ridicată la 5 metri deasupra acoperișului dv., bine izolată și având o coborire distanțată la cel puțin 50 cm, de zidul casei. Cu această antenă ar trebui să recepționați pe un aparat Optimus, din No. 282 a revistei. În cazul că audiția postului București se dovedește a fi prea puternică pentru casă, toate premisele pentru îmbunătățirea unui vorbitor extrasensibil sunt date. Și în acest caz cumpărați vorbitorul. Să nu vă așteptați însă la audiții răsunătoare, căci nici o galenă nu poate livra o energie mai mare, decât aceea maximă suficientă pentru acționarea vorbitorului extrasensibil cu o asemenea putere, în cât fiecare cuvânt se va auzi, încet dar distinct, în cameră. Chiar dacă ați transporta aparatul și antena dv. în apropierea nemijlocită a postului de emisiune, volumul sonor nu ar putea să crească peste această limită, deoarece prin contactul ac-cristal nu poate trece un curent redresat mai puternic. Cel mult, în apropierea postului de emisiune, cristallul supravoltat și-ar pierde sensibilitatea, în urma arderii aceluia punct de întâlnire ac-cristal.

8645. RAOUL-X, Tg. Stefănești-Botoșani.
In cazul că antena mea este paralelă cu aceea a vecinului meu, distanțată la numai 10 metri, voi putea auzi cu un aparat cu 4 lămpi?

Veți putea auzi, încă cu vreo 30 la sută mai slab, decât ar fi cazul atunci, când antena dv. ar fi singură. Nu această scădere de sonoritate se remarcă dureros, ci lipsa de claritate, pseudo-fadingurile provocate de acordarea aparatului vecin și fluerările de reacție. Un singur aparat, într-o regiune, dă audiții bune, două aparate dau audiții mai puțin reușite, zece aparate vecine fac un radio-iad.

8646. Slt. ALEXANDRESCU, șc. Geniu.
Am un aparat superheterodynd. Lucra-za bine, este selectiv, însă aduce o groază de paraziți.

Aparatul dv. este într-adevăr bun, selectiv și sensibil, fiind construit pentru un cadru. Dv. întrebuințați în locul cadrului, un self cu 50 de spire și o priză de pământ. În data ce veți adapta o antenă, iar cu selful dv. de 50 spire veți cupla, cât de slab, un alt self de 25 spire, legat între antenă și pământ, veți înregistra o extraordinară creștere a volumului, astfel că veți fi nevoit să

reduceți amplificarea, manevrând în consecință butonul volumcontrol. Astfel, veți avea o recepție tot atât de puternică ca și mai înainte, însă mult mai clară, deoarece amplificarea aparatului a putut să fie redusă. Lămpile dv. sunt bune. O recepție ideală veți avea numai în cazul că veți muta într'un cartier liniștit, lipsit de motoare și aparate electrice, tramvace, etc. Ca să prindeți posturi străine, în timpul zilei, nu prea există speranță, decât iarna și atunci, numai dacă locul de recepție se bucură de condiții favorabile. Cu o altă bobină în loc de cadru, chiar dacă ar avea 150 spire, nu veți avea nici o îmbunătățire a recepției.

8647. ADRIAN COCIUFI, Cucuș-nol.

Am realizat galena din nr. 282 și nu o găsesc suficient de selectivă.

Încercați atunci montajul din răspunsul 8642, nr. 306, care este extrem de selectiv și întrebuințabil numai acolo, unde condițiile de recepție sunt excelente. Montajul din nr. 262 posedă aceleași calități ca și cel din 282.

8648. I. ȘTEFĂNESCU, profesor, Boldești și Col. GEORGESCU.

Scrisorile adresate dv. s'au reintrors cu mențiunea poștei: „adresantul necunoscut”. Vă rugăm a ne indica adresele dv. adevărate, spre a vă putea trimite răspunsurile. Din cele 180-200 de scrisori, primite săptăminal, putem răspunde prin revistă numai la un număr mic, iar pentru restul întrebărilor, trimitem scrisori individuale. Iar în cazul când adresa este necitită, greșită sau camuflată, scrisorile ne vin înapoi.

8649. N. V. C., Constanța.

De unde pot cumpăra un cristal de cuarț, de la noi din țară, brut, dorind să-mi construiesc hautparleurul piezo-electric descris în nr. 305.

Nu cunoaștem nici o adresă. Prin urmare, întrebarea dv. rămâne deschisă și noi atașăm o rugămintă adresată tuturor amatorilor și binevoitorilor radiofoniei, să ne comunice locurile unde asemenea cristale pot fi găsite.

2) Ce scule voi putea întrebuința la tăierea, ajustarea etc. cristallului de cuarț?

Aceleaș scule, cari trebuiesc la șlefuirea diamantelor. Este o tehnică specializată, bazată atât pe îndemânarea meseriașului, cât și pe precizia dispozitivelor de șlefuire. Poate, vre-un șef de atelier, într-o fabrică de oglinzi poate să vă dea unele îndrumări. Se vorbește de unii amatori, cari au reușit să-și șlefuiască cristale de cuarț pentru oscilatorul postului de emisiune pe unde scurte: ar fi de dorit, în interesul general, ca și dumnealor să-și publice descrierea și rezultatele experiențelor. Paginile re-

vistei noastre le stau la dispoziție, în acest scop.

8650. PROHOR, Ismail.

1) Voind să-mi construiesc un „Maximus 2 C”, pot să înlocuiesc pentoda de fr. înaltă printr-o lampă cu grătar de protecție?

Da, însă pierzând din amplificarea. Când montajul acesta a fost publicat, pe piață nu se găseau încă pentode de frecvență înaltă încălzite cu 20 de volți. Aparatul funcționează și cu lampa cu grătar de protecție, fără nici o schimbare. Cu o pentodă, audiția este mai puternică. Pentru a putea folosi oricare din aceste lămpi, vă sfătuim să înlocuiți rezistențele R_2 și R_3 , printr'un potențiomtru de 200 mii ohmi, cu ajutorul căruia puteți regla chiar în timpul recepției, tensiunea ecranului. Buna funcționare a aparatului depinde în mare parte, de alegerea acestei tensiuni. În cazul că reacția nu funcționează, veți inversa legăturile la bobina de reacție pentru undele medii.

2) Socul tip 21 este potrivit?

Da, este bun pentru acest aparat. Rezistența lui interioară de 1000 ohmi este cam mare, însă la nevoie, puteți lega placa lămpii finale și înaintea socului, nu însă și ecranul final, care trebuie să primească un curent filtrat.

3) Dacă nu găsesc liță de 10x0,12 fire, pot folosi o liță cu 20 de fire?

Natural că da. Numai că în cazul acesta, veți bobina selfurile LG₁ și LR, pe o carcasă de 50 mm. diametru și nu pe una de 40 mm. diam. Numărul de spire rămâne același. Distanța între selful de acord și selful de reacție al unei normale va fi de 12 mm.

4) Tensiunea rețelei este de 210 volți, se ridică uneori și la 220 volți.

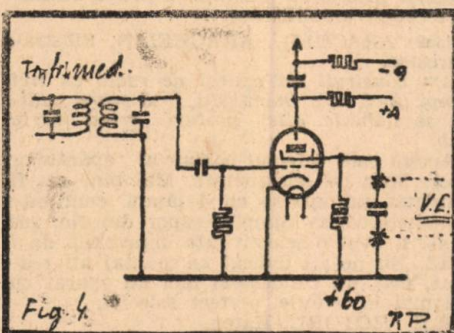
În cazul acesta, când tensiunea rețelei nu este constantă se recomandă înlocuirea rezistenței de serie a filamentelor, cu o lampă reglatoare automată de 180 mA. Anume, cele două filamente consumă 180 mA și 40 volți, lampa de rezistență reglează 0-100 volți și 180 mA, așa că diferența de la 140 la 220 volți trebuie nimicită printr-o rezistență fixă de 80:0,18=444 ohmi. Cumpărând deci o lampă reglatoare automată de 180 mA și 1,5 mtr. rezistență-firet, de 300 ohmi pro mtr., ați rezolvat chestiunea, având și siguranța că aparatul va funcționa în mod egal de bine la 160 sau 220 volți. Aparatul poate fi montat laolaltă cu difuzorul electrodynamic. Rezistența de negativare trebuie să aibă 100 ohmi. În cazul când dv. dispuneți de una de 1200 ohmi, este foarte ușor să legați în paralel cu ea o rezistență de 5000 ohmi spre a obține o rezistență de 1000 ohmi.

(Continuare în pag. 28)

leur va fi din ce în ce mai intens, până când obținem maximul de volum și deci acordul bun. Bine-înțeles, metoda aceasta nu poate fi precisă și nu permite aprecieri, întrucât urechile noastre nu pot înlocui un voltmetru electronic.

Să ne ocupăm acum și de etalonarea undametrului. Pentru gama 200-600 m. și 600-2000 metri, este suficient să avem un aparat normal, care poate recepționa posturile respective. Punem în funcțiune aparatul și îl acordăm pe rând pentru toate undele recepționabile, dela 200 și până la 2000 de metri. Oriceatâteori avem audiția unui post, punem în funcțiune și generatorul și învârtim condensatorul acestuia. În momentul când generatorul este acordat pe aceeași lungime de undă ca și aparatul de recepție, vom auzi un fluerat în haut-parleur căci recepția dispăre. Vom nota pe o bucată de hârtie, indicațiunea corespunzătoare de pe scala generatorului. Pe baza diferitelor puncte obținute, vom putea desena curba caracteristică pentru acordul generatorului, arătând relațiu-

nea între lungimile de undă și indicațiunea scalei, până la 200 metri. În



ceace privește undele cuprinse între 2000 și 3000 metri, vom proceda la etalonarea generatorului nostru printr'un alt generator comercial gata etalonat — sau eventual, spre a mai obține câteva puncte de reper, vom lua câteva exemplare de transformatori de frecvență

medie acordați de fabrică pe o undă de 2250, 2500, 2800 etc., metri.

Și în privința aceasta, rezultatele optime le obținem numai prin exerciții practice. După ce am făcut măsurători asupra aparatelor bine acordate, fie executate cu kituri industriale și am văzut atât lungimea de undă întrebuințată, cât și precizia acordului, putem să procedăm la imitare. Căci la un așa zis „kit”, numai 25 la sută din valoare este de fapt o valoare absolută a materialului și restul nu reprezintă, decât prețul acordării precizie.

La confecționarea kiturilor, numai confecționarea primului kit este greu. Când am reușit să acordăm o serie de transformatori de frecvență medie în modul descris mai sus, este clar că vom putea acorda și o sută de kituri. Dintre dispozitivele descrise mai sus, generatorul trebuie să fie alimentat din baterii, însă voltmetrul electronic poate fi alimentat în întregime, din sectorul de curent alternativ.

Ing. C. BASARABEANU

5) *Cari sunt datele lămpii de rezistență EW 120? Dar întrebuințarea?*

Lampa acesta reglează intensitatea unui curent, la maximum 1,2—1,3 amperi. Deci este destinată pentru a fi pusă între un redresor de încărcare și acumulatorul pus la încărcare, spre a maximiza curentul de încărcare la 1—1,3 amperi. Ea poate să reducă o tensiune prea mare, cu 3 până la 9 volți, adică permite să utilizăm același încărcător pentru acumulator de 1,2 sau 3 celule, fără să fim nevoiți a face vreo modificare încărcătorului sau să interpunem rezistențe, deoarece intensitatea curentului de încărcare nu va întrece 1,3 amperi. Restul este nimic de lampa reglatoare automată EW 120.

6) *Ce șoc pot construi cu miezul de fier ce am?*

Un șoc cu vreo 5000 spire sârmă de 0,3 mm., având cca 30 HY la 60 mA.

8651. AMATOR, Caracal.

Vreau să construiesc aparatul Tripent pentru alimentarea din sectorul de curent continuu 220 volți.

are 100 ohmi, R_9 are 15 mii ohmi, R_{10} are 640 (1000) ohmi — căci valoarea ei depinde de lampa finală utilizată. Rezistența R_{11} are 0,3 MO, R_{12} are 1 MO. Șocul S_6 are 800 spire sârmă de 0,1 mm. izolată dublu cu mătase. Șocul L_1 are 1 Henry suportând 250 mA, iar șocul L_2 are 20 Henry la 40 mA. Desenele specifică atât dimensiunile carcaserelor, cât și variantele detectării prin caracteristica grătarului și plăcii. Lămpile necesare sunt: Lampa întâia este o pentodă de frecvență înaltă exponențială, detectoarea este o pentodă de frecvență înaltă normală, iar finala este o pentodă de putere, toate indirect încălzite cu 20 de volți. Lampa reglatoare normalizează încălzirea la 180 mA, anume pentru tensiuni de 105—170 volți la rețea se întrebuințează o lampă reglatoare automată 1927, de la 140—250 volți una 1928. Afară de socluri, scală, șasiu, buce, etc., ne mai trebuie un comutator cu 2x2 contacte. Condensatorul de reacție se va monta izolat și blindat printr-o placă de metal, conectată cu șasiu însă izolată de condensatorul de reacție. Acest aparat poate să lucreze și în

Intrucât aceste două bobine sunt executate pe o carcasă de soclu de lampă, distanțele se indică singur, prin împărțirea spațiului disponibil cu numărul de spire. Deci distanța între cele două selfuri va fi egală cu un interval ca între două spire subsecvente.

2) *Bobinele S_1 și S_2 pot fi bobinate mosor sau trebuie să fie fund de coș?*

Ele pot fi bobinate și mosor, însă pe un mosor mare în diametru și subțire, adică pe o carcasă formată din două discuri de 7 cm. diametru, despărțite printr'un dop de 2 cm. diametru și 1 cm. grosime. Peste fiecare rând de spire veți pune un strat de hârtie subțire, preferabil ceruită sau parafinată, din hârtiile acelea cari pot fi scoase din condensatorii microfaradici clacați. 8655. G. T., Anina.

Am o superheterodyna, cu 6 lămpi: 2 triode ca oscil-mod., 2 cu grăt. de prot. ca amplificatoare de fr. medie, o detectoare triodă, o pentodă finală. Totuși, aud încet pe cadru și ceva mai bine, cu un adaptor de antenă.

Cauzele pot fi: a) un acroșaj în amplificatoarele de frecvență medie, ceea ce nu pare fi cazul dv.; b) slăbirea lămpilor amplificatoare; c) dezacordarea transformatorilor de frecvență medie. Lămpile pot fi verificate într'un alt aparat, al unui amator coleg. Transformatorii de frecvență medie nu pot fi controlați decât într'un laborator echipat cu undametri emițător. Din faptul că aparatul este perfect selectiv și desparte București de Milano, etc., rezultă că nici transformatorii nu pot fi dezacordați — prin urmare, nu rămâne, decât să bănuim lămpile.

8656. DOBROVICI, Ploiești.

Pot aduce superheterodyna mea spre verificare?

Da, în orice zi de lucru. Dacă este posibil aduceți și bateriile, spre a putea verifica dacă alimentarea este bună.

8657. ABONATUL din strada Palatului.

Am un aparat echipat cu o lampă cu grătar de protecție, două triode, o redresoare, două triode finale. Am auzit puternic și neclar cu un vorbitor magnetic, iar de când am achiziționat un dinamic, aud slab și clar. Cauza?

Ați neglijat să ne indicați două amănunte tehnice, absolut necesare pentru a putea înțelege situația de acum. Anume, nu ne-ați scris, dacă cele două lămpi finale erau sau nu, în montajul push-pull și nici nu ați semnalat, de unde luați excitarea dinamicului: lin redresorului aparatului? În ce privește lămpile finale, ați amintit că ați scos transformatorul de eșire din aparat, deoarece dinamicul are unul. Dacă amplificarea a fost în push-pull și transformatorul dinamicului dv. este simplu, atunci este ușor explicabil de ce nu mai auziți tare. În cazul acesta, va trebui să abandonați transformatorul de eșire al dinamicului și să-l faceți la push-pull, un nou bobinaj secundar. În orice caz auditiia cu dinamicul trebuie să fie mai bună decât cu magneticul.

Dacă aș întrebuința aparatul Super-reacție și pentru unde normale și lungi, ce rezultate ar da?

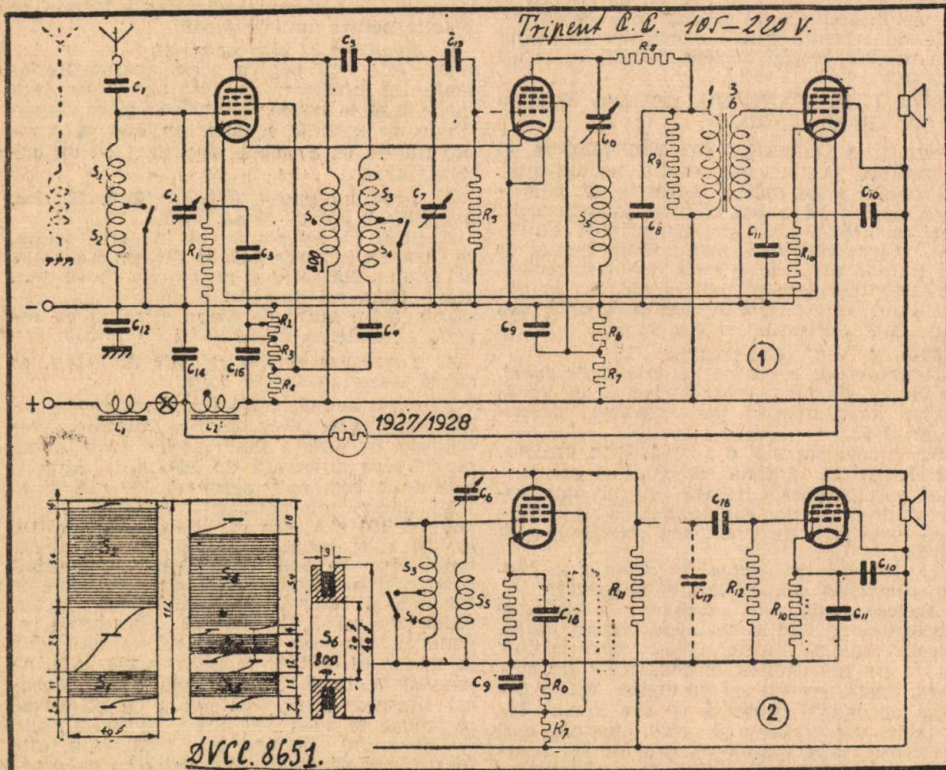
Dezastruoase, din cauza lipsei de selectivitate. Montajul acesta se potrivește exclusiv la recepția undelor scurte. Costul lui se ridică la vreo 5 mii lei complet cu difuzor, baterie anodică și acumulator. Dacă voți putem recomanda aparatul Maximus 2+1 echipa cu selful pentru gamele 20—55 și 200—6000 mtr., costul fiind complet cu vorbitor lei 4500.

8659. DUDAJ G. N.

Am o heptodă de prisos. O pot întrebuința ca amplificatoare de frecvență înaltă?

Nu! În montajele speciale, cari variază de la aparat la aparat. Nu avem nici un astfel de montaj de aparat mic, cu heptodă.

A. MUNTEANU



Vă dăm aici schema de principiu a unui montaj cu 3 lămpi la sectorul de curent continuu 220 volți care nu dispune de intrarea prin filtre de bandă, deoarece selectivitatea este suficientă numai cu 2 circuite acordate, al treilea circuit ar reduce prea mult din putere iar la alimentarea din curent continuu, nu avem posibilitatea de a egala aceste pierderi prin majorarea tensiunii anodice. Selfurile sunt bobinate pe carcase de 5 cm. diametru, anume S_1 și S_3 au câte 62 spire sârmă de 0,35 mm. izolată dublu cu mătase, S_2 are 240 spire sârmă emailată de 0,2 mm., S_4 are 250 spire din aceeași sârmă, iar selful de reacție S_5 are 30 de spire. Se întrebuințează un agregat format din 2 condensatori de 500 cm. pe un ax comun (C_2 și C_7), având bineînțeles trimeri și segmente pentru monoreglaj. Valorile pieselor sunt: C_1 are 25 cm. C_3 este de 0,5 MF, C_4 — C_6 — C_{10} au câte 1 MF, C_5 are tre mii cm., C_8 este condensatorul de detecție are tot 200 cm., C_9 are 200 cm. deasemeni C_{13} adică condensatorul de detecție are tot 200 cm., apoi C_{11} și C_{12} au câte 0,1 MF. Pentru filtraj întrebuințați C_{14} de 4 MF și C_{15} de 2 MF. În cazul că doriți să executați aparatul cu detecție în caracteristica plăcii, puteți abandona transformatorul de joasă frecvență 1:3 și să adaptați cuplajul prin rezistențe. În cazul acesta mai aveți nevoie de doi condensatori, anume C_{16} de 5000 cm. și C_{17} de 200 cm. Valorile rezistențelor sunt: R_1 are 400 ohmi, R_2 — R_3 — R_4 au câte 50 mii ohmi, R_5 are 2 MO, R_6 și R_7 au câte 0,1 MO, R_8

combinăție cu amplificatorul 110 C 4 W, însă legând bornele de intrare ale amplificatorului cu transformatorul de joasă frecvență din aparat.

Transformatorii de intrare, etc. push-pull pot fi folosite, cu excepția celui de eșire, care nu se potrivește cu caracteristica și rezistența interioară a lămpilor finale utilizate în acest amplificator.

8652. ARACHEL ARACHEIAN, Siliștră-Durostor.

Am construit un aparat de radio cu trei lămpi. Aud tare București, însă seara auditiia se slăbește, alte posturi prind foarte slab.

Acesta este defectul comun al aparatelor mici: lipsa de selectivitate. Mai bine ați fi construit un aparat cu 4 lămpi, cum este superheterodyna Simplex-super din No. 262 și ați fi avut o selectivitate impecabilă de 7 KHZ. Nu ne-ați indicat ce montaj ați realizat, însă nu cunoaștem nici un aparat cu 3 lămpi la baterie, perfect selectiv.

8653. VICTORIA-Hateș.

Lămpile indicate de mine, se potrivește pentru montajul cu 3 lămpi?

Se potrivește. Însă, rezultatele realizate de dv. sunt cele normale: aparatul nu prea este reușit.

8654. PELIKANUL TRANSPARENT 100 și IACOB MIRON, Bd. Reg. Maria Cons-tanța.

La ce distanță se fixează bobinele de reacție și acoră, la aparatul „Super-reacția U.S. 2”.



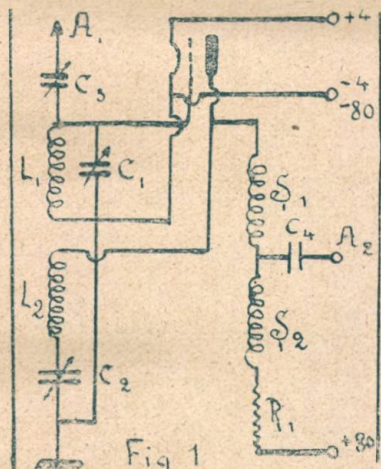
Adaptorul U. S. B.

În limbaj convențional, prescurtarea U. S. B. înseamnă „unde scurte, alimentat din baterii”. Prin urmare, descriem un adaptor de unde foarte scurte, care poate fi atașat aparatelor alimentate din baterii.

Adaptoarele descrise până acum, deși funcționau satisfăcător, aveau totuși un dezavantaj. Acest dezavantaj rezultă din faptul că la punerea în funcțiune a adaptorului trebuia să deschidem aparatul, să scoatem lampa detectoare și să o așezăm în adaptorul nostru, iar în soclul rămas gol, să introducem un contact special, confecționat dintr-un soclu de lampă. La multe aparate din comerț, deschiderea cutiei și manipulațiunea indicată atrage diferite complicații, cari nu sunt pe placul amatorului profan.

Adaptorul, pe care îl descriem acum, se conectează direct la aparat, cu ajutorul unei singure legături, la buca „Antena” a aparatului de recepție. Profităm deci, nu numai de amplificarea de joasă frecvență, ci de amplificarea integrală a aparatului.

Fig. 1 indică schema de principiu.



După cum vedem, are o lampă și un self de acord. E vorba deci de un aparat extrem de simplu, însă cu un randament excelent.

Reglajul este la fel simplu, întrucât avem numai un singur bobinaj pentru acoperirea gamei de unde scurte.

Prin intermediul unui condensator variabil C_3 antena e cuplată cu circuitul de acord $L_1 C_1$, pentru a permite adaptorului să lucreze la antene de orice lungime. Circuitul de acord e alcătuit din selful L_1 și condensator variabil C_1 cu o capacitate maximă de 250 cm. O scală micrometrică ne permite un reglaj cât se poate de precis al acestui condensator de acord.

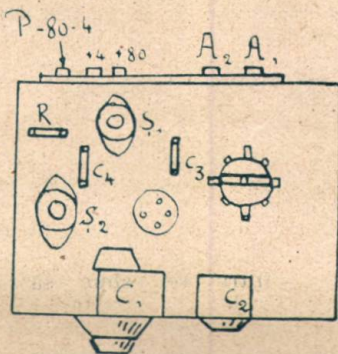
În circuitul de placă găsim un self de soc S_1 pentru unde scurte (pentru reacție) și un self de soc S_2 , destinat pentru blocarea oscilațiilor de medie frecvență, care se transmit la borna „Antenă” receptorului normal, cu ajutorul unei capacități C_4 și în fine, o rezistență R_1 destinată să regleze debitul plăcii pe toată gama undelor scurte.

Realizarea aparatului este foarte ușoară dacă întrebuițăm piese bune. În schimb, nu reușim dacă adunăm din vechiturile reformate, socluri și condensatori. Dealtfel, nu avem motive să facem economii cu piesele, numărul lor fiind extrem de mic.

Montajul se execută în „eher”, co-

nexiunile fiind perpendiculare. Sub panoul, panoul frontal sunt din aluminiu.

Fig. 2 indică poziția pieselor în modul cel mai rațional.



Desemnul detaliat al selfului de acord și cu reacție e arătat pe fig. 3.

Acest self unic, având un bobinaj de acord și unul de reacție, acoperă gama completă de unde scurte, cu ajutorul unui comutator care se găsește în corpul suportului de bobinaje. Numai astfel putem evita conexiunile lungi, vătămate unei bune funcționări.

Pentru micșorarea pierderilor, sârma bobinajului, atinge carcasa numai din 8 bucăți de ebonită, așa că pierderile sunt considerabil reduse și amortismen-tul e minimum. Din cauza aceasta eficiența selfului este excelentă.

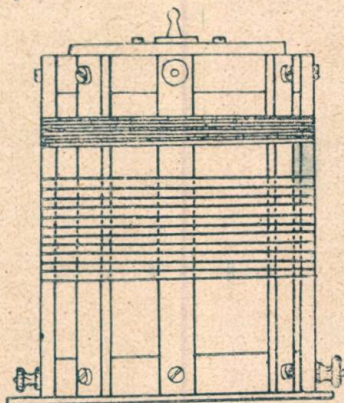
Cea mai mică bandă de 15 metri până la 45 metri se obține prin scurtcircuitarea unei părți a bobinajului de acord.

Pentru acoperirea bandei de 30 — 80 metri utilizăm întregul bobinaj de acord.

Bobinajul de reacțiune se utilizează întreg, indiferent de lungimea de undă de recepționat.

Selful se confecționează în regim propriu sau poate fi comandat în laboratorul revistei și costă 250 lei.

Selful se execută în modul următor: 8 inele de 1 cm. lățime sunt tăiate din tub de hares de 50 mm. diametru. Aceste două inele sunt reunite cu ajutorul a 8 bucăți de ebonită de 6 mm. lățime și prevăzute cu tăieturi pentru sârma de bobinaj.



Self de acord USB. 3 p.

O traversă de hares subțire, fixată cu ajutorul echerilor mici deasupra inelului superior, ține comutatorul unipolar pentru schimbarea lungimei de undă.

În partea superioară a inelului se fixează 2 borne diametral opuse, pentru reacție.

În partea inferioară se fixează două

borne diametral opuse și perpendiculare cu primele pentru acord.

Numărul de spire utilizat este următor:

Acord: 12,5 spire sârma goală de 6-10 mm. cu priza la a 6^{1/2} spiră, plecând de sus în jos a bobinajului.

Reacție: 9,5 spire, sârma de 5/10 mm. de două ori mătasă, spirele una lângă alta. Sensul bobinajului la aceste două bobine este invers.

Valorile pieselor sunt următoarele:

C_1 : condensator de acord variabil cu scala micrometrică, capacitatea maximă 250 cm.

C_2 : condensator de reacție variabil, capacitatea maximă 200 cm.

C_3 : condensator fix sau mai bine variabil de 150 cm.

C_4 : condensator de 2000 cm.

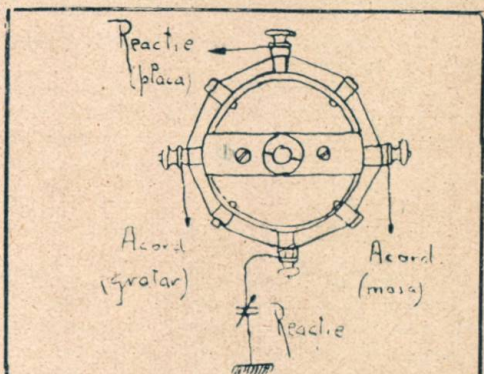
S_1 : self de soc unde scurte.

S_2 : self de soc unde lungi (4000 spire).

R_1 : rezistență de 5000 ohmi, 6 wați.

Mai avem nevoie de buce și material mărunt.

Pentru alimentare întrebuițăm un acumulator de 4 volți și o baterie uscată de 80 volți.



Lampa de întrebuițat este de A 409 sau A 410 Philips, LD 410 Tungram, A 4 Sator Re 074 Telefunken, H 412 Trio-tron, UX 406 Vatea și H 406, H 407, N 406 Vulvo.

Aparatul, odată terminat, trebuie să funcționeze la prima încercare. Pentru aceasta e suficient de constatat că lampa oscilează în toate pozițiunile condensatorului variabil de acord ale adaptorului, condensatorul de reacție fiind închis. Aceasta o constatăm și cu ajutorul milampermetrului intercalat în circuitul de placă.

O singură legătură este de făcut între adaptor și receptor normal.

Trebuie anume să legăm borna A^2 a adaptorului USO cu borna antenă a aparatului.

Această legătură trebuie să fie însă cât se poate de scurtă.

La punerea în funcțiune a adaptorului, aparatul trebuie acordat pe unda de 350 — 400 metri.

Adaptorul recepționează întreaga gamă de unde, adică dela 15 până la 80 metri și funcționează la antena exterioară de orice lungime.

Pentru a-l apăra de praf și lovituri, îl adăpostim într-o casetă de lemn, cu capac mobil, pentru a permite o ușoară și rapidă schimbare a lungimei de unde.

C. L. DULCE

Pagina discului

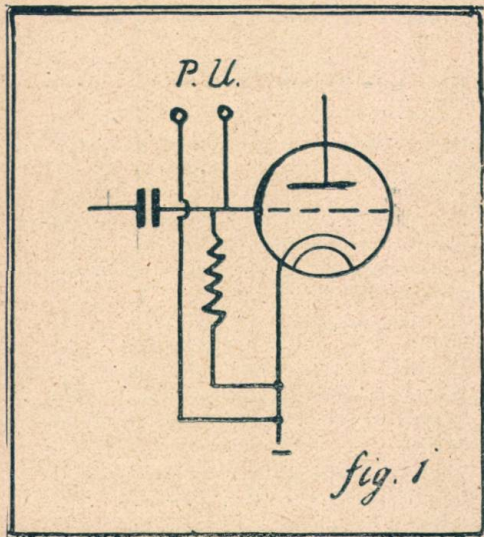
In această rubrică vom publica o serie de articole, destinate să familiarizeze pe amatorii constructori români cu tehnica înregistrării acustice. Vom avea astfel prilejul să urmărim teoria și practica tăierii discurilor, confecționarea amplifi-

de radio cu vorbitorul electrodinamic. Este deci de neertat faptul că posesorul unui aparat de radio se mai servește încă pentru audiția plăcilor proprii de o cutie de tablă sau de lemn sau de un așa zis gramofon cu o pânză de 1 m. diametru, cari se întrec în diformarea sunetelor, în loc să-și procure o doză electromagnetică, care să înlocuiască această diafragmă mecanică.

Bananele cordonului dozei electromagnetice, denumită și „pick-up”, sunt introduse în bușele însemnate cu P. U. sau G. sau Gr. (gramofon) ale receptorului și astfel, punând aparatul de radio în funcțiune (fără antenă), ascultăm prin vorbitorul receptorului nostru, sunetele nedeformate ale discului. Audie-

coti ceva în plus pentru această mică lucrare. Dacă ne pricepem, vom face singuri toată treaba, care nu constă de cât în două legături, după cum reiese din fig. 1) și anume: o bușă legată cu grila lămpii detectoare, iar alta cu pământul.

Vom observa însă că legătura, care duce dela grilă la bușă să fie cât mai scurtă, iar dacă aceasta nu este posibil, o vom efectua cu un cablu subțire blindat, care se găsește în comerț. Blindajul cablului, adică mantaua lui de țesătură metalică, se leagă bineînțeles cu minusul general, adică cu pământul. In cazul contrar, se poate să fie influențată grila lămpii detectoare, producându-se astfel fluerături.



catorilor necesari și adaptarea dispozitivelor de redare.

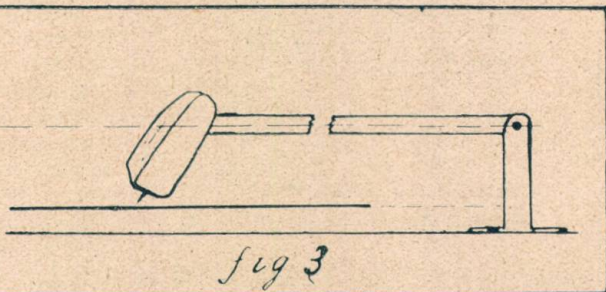
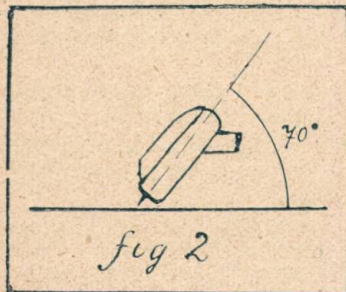
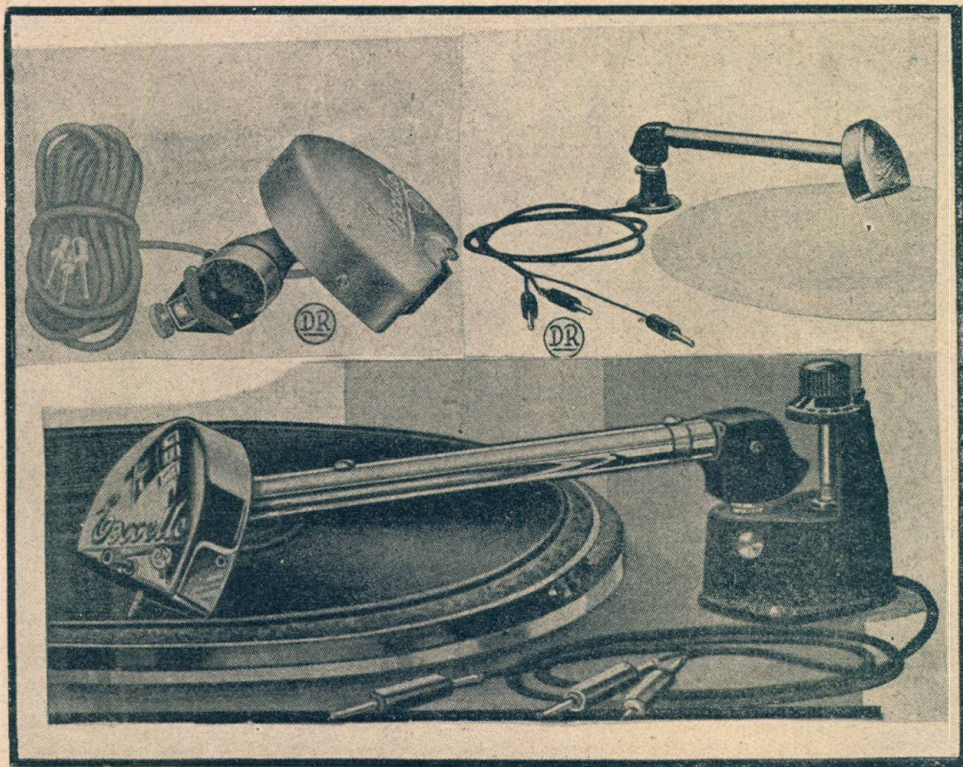
In articolul de față ne ocupăm de doza electromagnetică, ea fiind primul element, care ne servește pentru redarea și — după cum vedea mai târziu — și pentru înregistrarea plăcilor.

DOZA ELECTROMAGNETICĂ

In numărul 304 al revistei noastre s'a subliniat, în cadrul rubricii „Pe marginea programului muzical”, importanța discului de gramofon din punct de vedere cultural și artistic. Aceste discuri, fiind fabricate în milioane de exemplare de fabrici cari nu se ocupă decât cu confecționarea lor, s'a ajuns astfel în cele din urmă la o atât de mare perfecțiune tehnică, încât muzica, graiul și timbrul instrumentelor sunt redade absolut natural în întreaga gamă de frecvențe acustice de 30—10.000. Aceasta bineînțeles numai atunci când, pentru redare ne folosim de acea minune populară a secolului nostru și care zilnic își găsește noi prieteni entuziaști: aparatul de radio. Intrebuințând pentru reproducerea discurilor un gramofon obișnuit, care redă mecanic vibrațiunile impriimate în șanțurile plăcilor, nu putem

rea discurilor noastre dobândește astfel un farmec nou, surprinzător de plăcut, chiar și în cazul când vorbitorul nostru nu este dinamic, ci numai magnetic. In general se poate spune că audiția unei plăci transmise printr'un receptor de radio cu vorbitor magnetic mediocru, este mai bună decât aceea obținută cu un gramofon de prima calitate.

După calitatea diferitelor mărci ale aparatelor de radio, a difuzoarelor și în general a oricărui articol de comerț, și calitatea dozei electromagnetice poate fi mai bună sau proastă. Deci și la cumpărarea acestei piese trebuie observată precauțiunea firească de a nu cumpăra, dintr'o economie deplasată un fabricat, dubios, ci de a alege acest instrument cu marca unei fabrici serioase. Intr'adevăr, calitatea pick-up-ului determină în aceeași măsură calitatea și fidelitatea redării plăcilor ca și vorbitorul și bine înțeles, aparatul de amplificare, sau de radio întrebuințat. Cheltuiala ceva mai ridicată ne va mulțumi pe deplin, pe când o doză electromagnetică de o calitate inferioară va pricinui să avem în vedere că pick-up-ul este un instrument de precizie și ca atare, vom umbla cu acesta cu cea mai mare băgare de seamă. Nu vom admite ca oricine să manipuleze doza noastră electromagnetică, după cum nu trebuie să îngăduim în general ca străinii să se atingă de aparatul nostru de radio. Vom observa în deosebi să nu ne scape doza din mână, când schimbăm acul, căci căderea unei doze pe acul de gramofon provoacă



realiza o redare naturală, oricât de bun ar fi aparatul. Când auzi o placă „cântată” pe o rablă de gramofon de o proveniență și o vârstă obscură, îți vine să-ți astupi urechile tale răsfățate prin audițiile, pe care ți le oferă aparatul tău

In cazul când aparatul de radio, pe care-l posedăm, nu are prevăzute bușele pentru pick-up, adaptarea acestora este foarte simplă. Magazinul de radio, unde cumpărăm pick-up-ul ne va face și adaptarea necesară, chiar fără a ne so-

Emițătorul-receptor

Experimentând acum câteva timp aparatul, a cărui descriere o dau mai jos și obținând rezultate bune în legături relativ apropiate (mai depărtate n'am încercat), m'am hotărât să-l înfățișez în acest articol.

Aparatul cumulează funcția de emițător și pe aceea de receptor, trecerea de la emisie la recepție făcându-se prin inversorul Iv. În emisie modulația se obține prin varierea curentului de placă al emițătoarei, cu ajutorul lămpii a III. Lămpile sunt: emițătoarea-detectoare B 406, L 410, etc.; prima amplificatoare de joasă frecvență A 425, W 406, etc.; iar finala-modulatoare: B 403, B 405, L 414, etc. Aparatul va fi alimentat cu curent anodic dintr'un redresor ce va debita exact 150 volți la 30 mA, curent perfect filtrat. Filamentele vor fi încălzite dintr'un acumulator de 4 volți. Tensiunea efectivă, aplicată plăcii emițătoarei va fi 115 volți (15 volți cădere de tensiune în R_5 și R_6 și cam 20 volți în D_1), la această tensiune ea debitând 20 mA (Vg fiind 0) Selfurile aparatului au 6 cm. diametru și sunt bobinate cu sârmă de aramă argintată de 3-6 mm. grosime. L_1 va avea 2 spire, iar L_2 5 spire, acesta din urmă fiind prevăzut cu o priză intermediară variabilă. Dacă selfurile și antena sunt confecționate îngrijit, putem realiza o putință în antenă de 2,25 wați. Cursorul potențiometrului P se va găsi cât mai aproape de potențialul 0 (exact la jumătatea rezistenței lui). Prin depășirea lui spre polul plus al acumulatorului, curentul de placă al emițătoarei crește, însă descrește puțin voltagul aplicat plăcilor.

Între antenă și aparat prevedem un bec mic, al cărui filament devine incandescent atunci când emițătorul oscilează. Aparatul poate fi montat pe un panou și subpanou de aluminiu, zinc sau cupru de 2 mm. grosime. În acest caz însă selfurile trebuie să fie destul de depărtate de blindaje, pentru a nu se

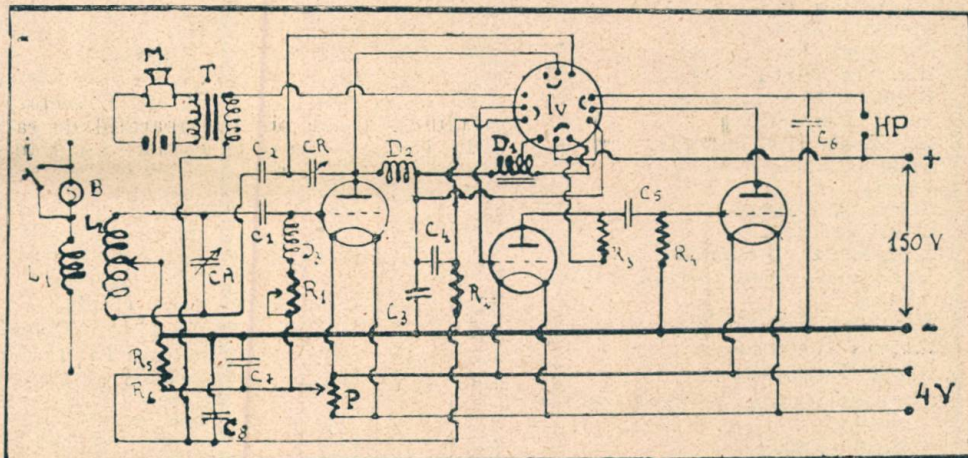
produce pierderi. Câmpurile magnetice ale șocurilor trebuie să fie perpendiculare pe acele al oscilatorului precum și între ele.

Dacă voim să emitem în grafie, shuntăm condensatorul de reacție (CR) printr'un manipulator, reglând inversorul pentru recepție. În acest caz, când scurtcircuităm condensatorul de reacție (manipulatorul apăsat), aparatul emite și recepționează, atunci când manipulatorul

250 ohmi, 100 mA (pe un miez de fier de 4 cm.² secțiune 11250+3750 spire cu sârmă emailată de 0,2 mm. diametru).

$D_2 D_3$ = șocuri de înaltă frecvență, bobinate cu distanță 200 spire sârmă de 0,2 mm. diam. izolată cu 2 straturi de mătase.

Potențiometrul: P 40 ohmi (un reostat, a cărui rezistență e prevăzută în ambele părți cu clemme).



rul este neapăsat

Valorile pieselor sunt următoarele:

Condensatorii: CA și CR: condensatori variabili cu aer 250 cm.; condensatori fiși: C_1 cu aer 200 cm.; C_2 C_6 : bloc 2000 cm.; C_3 : bloc 1000 cm.; C_4 C_5 : bloc 5000 cm.; C_7 : 8 MF; C_8 : 2MF.

Rezistențe: R_1 : variabilă 15000 ohmi, 5 wați; R_2 , R_4 : 0,5 megohmi; R_3 : 0,1 megohmi; R_5 : 400 ohmi, 30 mA; R_6 : 100 ohmi, 30 mA.

Șocuri: D_1 : șoc cu miez de fier 750+

Transformatorul T de joasă frecvență, raport 1/10 sau 1/20.

Microfonul M.

Inversorul Iv: inversor tetrapolar, cu distanță mare între circuitul de înaltă și cele de joasă frecvență.

Înterupătorul I. Putem prevedea încă un înterupător în circuitul de încălzire al lămpilor și un reostat de 15-20 ohmi în circuitul de încălzire al emițătoarei.

P. DAN

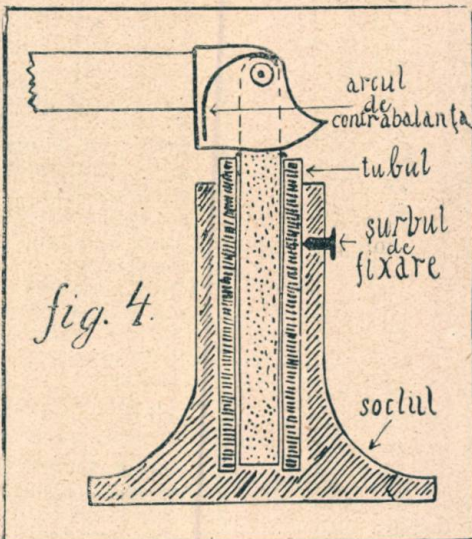
că în majoritatea cazurilor defectarea dozei, ceea ce necesită cheltuieli inutile de reparație. În plus ca de obicei, tocmai pe discul de gramfon va cădea și îl va sparge sau sgârâia, bineînțeles, placa cea mai preferată din toate câte le avem. Să învățăm deci bine minte că pick-up-ul este un obiect, care trebuie mănuit cu o grijă deosebită.

În comerț se găsesc, nu numai doze electromagnetice, destinate de a înlocui diafragmele mecanice, adică în brațul acustic existent la orice gramfon mecanic, ci și doze montate pe un braț fără sau cu toncontrol. Figura ne arată trei modele apreciate ale casei „Körting”, denumite pick-up-uri „Excello”.

Când folosim un pick-up ce urmează să fie fixat de brațul existent al gramfonului nostru trebuie să observăm ca fixarea să fie efectuată în așa fel, încât acul să atingă placa într'un unghi de 70° (vezi fig. 2). La o înclinare mai mare sau mai mică se înrăutățește calitatea audierii, iar placa va fi uzată prea de timpuriu, adică va căpăta mult mai curând și din ce în ce mai pronunțat șgomotul sgârâiatului acului, așa zisul „șgomot al acului”.

Dacă însă ne procurăm un pick-up cu braț, atunci doza este fixată cu in-

clinația cuvenită, însă atenția noastră se va îndrepta spre un alt moment: ca brațul să fie absolut paralel cu supra-



fața discului când acul, introdus în doză e pus pe placa de gramfon, (fig. 3), căci altfel acul n'ar mai urma o înclinare de 70° și am avea astfel de supor-

tat consecințele descrise în pasajul anterior. Fabricile moderne au ținut seama la fabricarea pick-up-urilor fixate pe braț de acest lucru și au prevăzut posibilitatea de a ridica sau scobiți brațul în socul ce vine montat pe panoul gramfonului fixarea la înălțimea necesară efectuându-se cu ajutorul unui tub și a unui șurub masiv. Spre o mai bună înțelegere dăm în fig. 4 secțiunea socului brațului de pick-up la un asemenea fabricat. La alte fabricate vom fi eventual nevoiți să intercalăm o placă mică de lemn, carton, etc., între socul brațului și panoul gramfonului respectiv de a scufunda socul în lemnul panoului, ceea ce reprezintă o muncă neplăcută și dificilă.

În fig. 4 vedem și arcul de contrabalanta al dozei, al cărui rol este ca aceasta să nu apese prea mult pe placa de gramfon, uzând-o mai mult decât e necesar. Mai rămâne de adăugat că greutatea cea mai potrivită cu care pick-up-ul trebuie să apese pe discul de gramfon, variază între 80 și 120 g. și trebuie stabilită prin încercări, în cazul când cumpărăm o doză ce urmează a fi introdusă în brațul existent al gramfonului.

I. M.

STAȚIUNEA	Lungimea de undă în metri	Kw.	kHz	Divizi- unea	STAȚIUNEA	Lungimea de undă în metri	Kw.	kHz	Divizi- unea
Dresda (Germania).	237	0,5	1 67		Helsingfors (Finlanda) și				
Normandie (Franța).	200	10	1500		Toulouse (Franța).	335	—	895	
Augsburg (Germania).	205	0,25	1465		Graz (Austria).	339	7	885	
Undă comună românească și					Londra-Regional (Anglia).	342	50	877	
portugheză.	213	—	1412		Poznan (Polonia) și Maroc.	346	16	868	
Varșovia II (Polonia)	217	2	1384		Strassbourg (Franța).	349	50	859	
Basel și Berna (Elveția)	218	0,5	1375		Bergen (Norvegia), Sofia și Va-				
Thorn (Polonia).	220	1,7	1366		lencia.	353	1	850	
Königsberg (Germania).	223	0,5	1348		Berlin (Germania).	357	100	841	
Milano II (Italia).	223	4	1348		Moscova IV (Rusia).	361	100	832	
Linz și Salzburg (Austria).	223	0,5	1348		București (România).	364,5	12	823	
Lodz (Polonia)	224	1,7	1339		Milano (Italia).	369	50	814	
Montpellier P. T. T. (Fr.).	224	5	1339		Scotish-Reg. (Anglia) și Salonic	373	50	804	
Bremen (Germania)	226	1,5	1330		Lemberg (Polonia) și Coruma				
Flensburg (Germania)	226	0,5	1330		(Spania).	377	16	795	
Hanovra (Germania).	226	1,5	1330		Lipsca (Germania).	302	120	785	
Magdeburg (Germania)	226	0,5	1330		Stalino (Rusia).	387	10	776	
Stetin (Germania)	226	0,5	1330		Midland-Regional (Anglia).	391	25	767	
Budapesta II (Ungaria).	227	0,8	1321		Katowice (Polonia).	396	12	758	
Undă comună suedeză	229	—	1312		Marsilia PTT și Viipuri (Fin-				
Danzig	230	0,5	1303		landa).	400	5	749	
Dornbirn (Austria)	232	0,5	1294		Wiborg (Finlanda)	400	132	649	
Linz (Austria)	232	0,5	1294		München (Germania).	405	100	740	
Klagenfurt (Germania).	232	0,5	1294		Tallin și Sevilla (Spania).	410	20	731	
Undă comună norvegiană și ita-					Kiev (Rusia).	415	100	722	
liană.	235	—	1276		Roma (Italia)	421	50	713	
Nürnberg (Germania)	237	2	1267		Stockholm (Suedia).	426	55	704	
Madona (Letonia)	238	15	1158		Paris PTT (Franța).	432	7	695	
Roma II (Italia).	238	1	1258		Belgrad (Iugoslavia).	437	25	686	
Gleiwitz (undă comună ger-					Kasan (U. R. S. S.)	426	20	686	
mană).	244	5	1231		Sottens (Elveția).	443	25	677	
Trieste (Italia).	245	10	1222		North-Regional (Anglia) și Ieru-				
Lille P.T.T. (Franța).	247	5	1213		salim.	449	50	668	
Praga II (undă comună cehă).	249	5	1204		Langenberg (Germania).	456	60	658	
Frankfurt a. M. (Germania).	251	17	1195		Lyon P.T.T., Petropavlosk (Ru-				
Freiburg (Germania)	251	5	1195		sia).	463	60	648	
Kaiserslautern (Germania).	251	1,5	1195		Praga I (Cehoslovacia).	470	120	638	
Kassel (Germania)	251	0,5	1195		Bruxelles I (Belgia) și Cairo.	484	15	620	
Trier (Germania)	251	2	1195		Florența (Italia) și Mourmansk.				
Kopenhaga (Danemarca).	255	0,8	1176		(Rusia).	492	20	610	
Mont Ceneri (Elveția).	257	17	1167		Sundswall (Suedia), Atena, Ra-				
Morawska-Ostrawa (Cehoslova-					dio-Maroc.	493	10	601	
cia).	259	11,2	1158		Viena (Austria).	507	120	592	
Londra-Național (Anglia).	261	50	1149		Riga (Letonia) și Tunis.	515	35	583	
West-Național (Anglia).	261	50	1149		Stuttgart (Germania)	523	100	574	
Torino (Italia).	263	7	1140		Athlone (Irlanda) și Palermo				
Hörby (Suedia).	265	10	1131		(Italia).	531	60	565	
Kosice (Cehoslovacia).	269	2,6	1113		Beromünster (Elveția).	540	60	556	
Napoli (Italia).	272	1,5	1104		Budapesta (Ungaria).	549	120	546	
Barcelona (Spania).	274	7	1095		Wilna (Polonia) și Bolzano (I-				
Zagreb (Iugoslavia).	276	0,7	1086		talia)	560	16	536	
Bordeau PTT (Franța).	279	12	1077		Ljubljana (Iugoslavia) și Fin-				
Bari (Italia).	283	20	1059		landa.	569	5	527	
Scotish-National (Anglia).	286	50	1050		Innsbruck (Austria).	578	0,5	519	
Rennes PTT. (Franța), Lenin-					Oulu (Finlanda).	696	5	431	
grad II, și Siria.	284	2,5	1040		Ostersund (Finlanda)	726	10	414	
Heilsberg (Germania).	291	60	1031		Geneva (Elveția).	748	13	401	
Madrid II (Spania.)	293	3	1022		Moscova III (Rusia)	748	100	401	
North-Național și Tchernigov					Finmark (Finlanda).	845	10	355	
(Rusia).	296	50	1013		Tiflis (U. R. S. S.)	1050	100	286	
Bratislava (Cehoslovacia).	299	13,5	1004		Moscova II (Popov).	1107	100	271	
Hilversum (Olanda).	301	20	995		Lahti (Finlanda).	1145	40	262	
Genova (Italia) și Cracovia	304	10	986		Oslo (Suedia).	1186	60	253	
West Regional și Haifa (Pales-					Leningrad (Rusia).	1224	100	245	
tina).	307	50	977		Kalundborg și Portugal-Nord.	1261	30	238	
Grenoble (Franța) și Odesa					Luxemburg	1304	150	230	
(Rusia).	310	20	968		Motala (Suedia)	1348	30	222	
Poste-Parisien (Franța).	313	60	959		Paris Eiffel (Franța)	1389	13	216	
Breslau (Germania).	316	60	850		Varșovia (Polonia).	1415	120	212	
Alger și Göteborg (Germania).	319	12	941		Minsk (Rusia).	1542	100	208	
Bruxelles II (Belgia).	322	15	932		Daventry 5XX (Anglia).	1500	25	200	
Brno (Cehoslovacia).	323	32	922		Deutschlandsender (Germania).	1571	60	191	
Limoges PTT și Dnepropetrovsk					Madrid I, Ancora, Kowno Rey-				
(Rusia).	328,6	20	913		kjavik (Islanda).	1639	16	183	
Hamburg și Maroc (Spaniol).	332	100	904		Moscova I (Komintern) (Rusia)	1724	500	174	
					Radio-Paris, Siria.	1724	75	167	
					Radio-România	1875	20	160	
					Kowno (Lituania).	1935	7	156	

ANUL VII
No. 308

Duminică 12 August 1934

32 pagini
7 Lei

Radio Pina

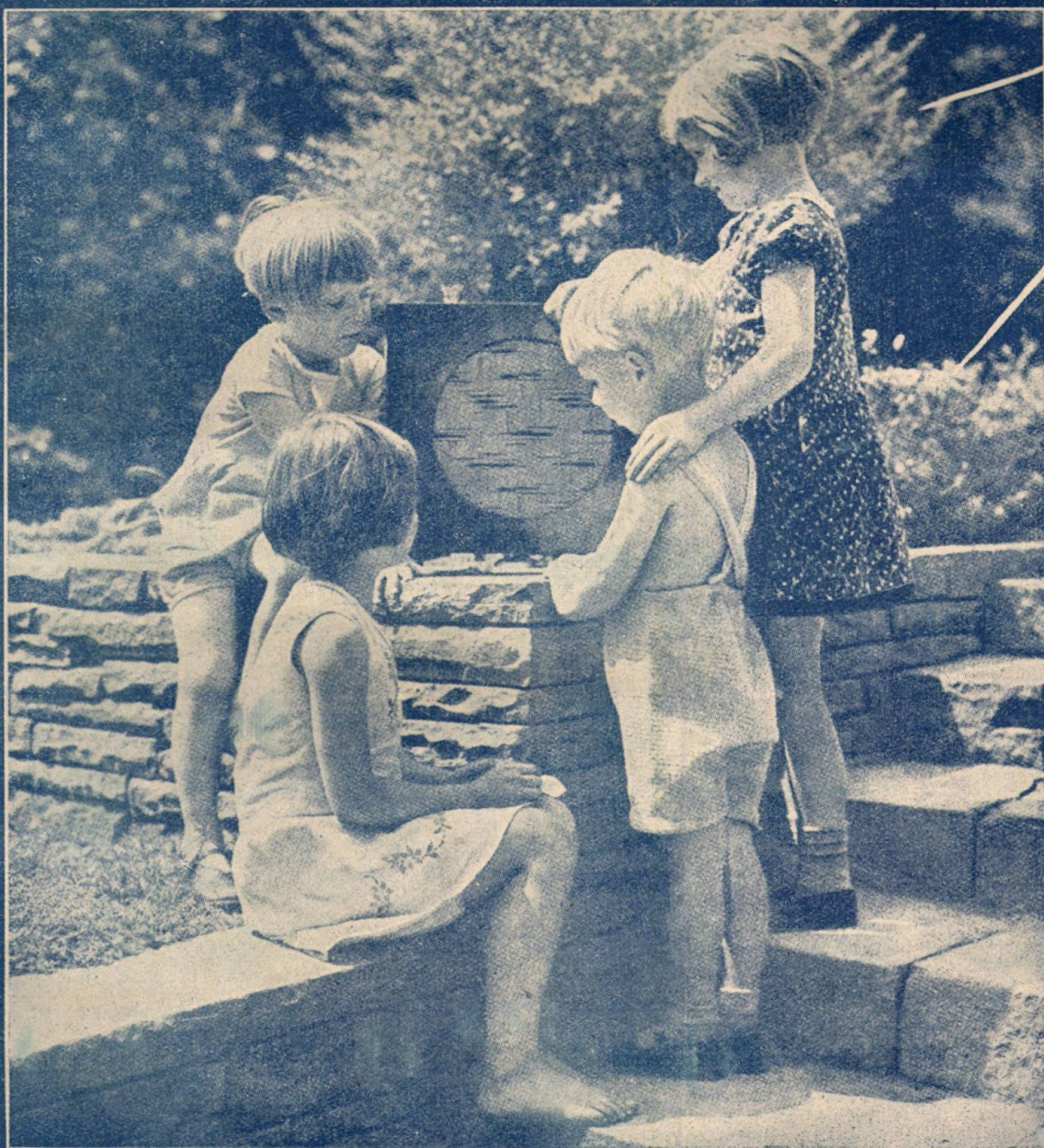
RADIO ȘI ȘTIINȚĂ PENTRU TOȚI



BIROURILE: BUCUREȘTI, STR. CONSTANTIN MILLE (SĂRINDAR) No. 5-7-9. Tel. 3.84.30

ABONAMENTE { UN AN : 300 LEI
6 LUNI : 150 LEI
3 LUNI : 75 LEI

Număr închinat radiofoniei în vilegiatură



Radio
Sub
cerul
liber

Realizările senzaționale ale lui Marconi

Orientarea pe mare prin radio. — Razele morții contra bacteriilor. — Radio-avioanele poliției britanice. — Ce lucrează laboratoriile Marconi

După cum am anunțat în numerele noastre precedente, Guglielmo Marconi, celebrul inventator italian, a demonstrat de curând, în fața unui for de savanți, tehnicieni și specialiști în arta navigației, noua sa invenție, merită să asigure traficul nestânjenit și orientarea comodă a vaselor pe mare.

pentru vapoare și aeroplan, intrate în ceață.

Stațiile de pe coastă emit într-o direcție anumită microunde, de vreo 50 cm. lungime, care sunt primite în cabine comandantului, sub forma unei lumini verzi permanente.

În momentul când un alt vapor, un

jutor, pentru a preîntâmpina ciocnirea fatală.

Tehnicienii, colaboratori ai lui Marconi, au construit aproape în același timp — după ideile maestrului — un aparat foarte practic, recent experimentat pentru prima oară de poliția engleză.

Colaborarea între avion și automobil nu fusese încă realizată până acum, prin transmisiunea de știri — fiște imperfecte — făcută cu ajutorul obșnuitelor aparate de radio.

Pentru a înlătura această lacună, Marconi a pus la punct un aparat combinat emițător-receptor, care s'a dovedit că posedă un randament extraordinar, cu toate greutatea sa redusă și dimensiunile destul de mici.

Automobilele și avioanele au fost astfel echipate cu asemenea modele de aparate radioelectrice.

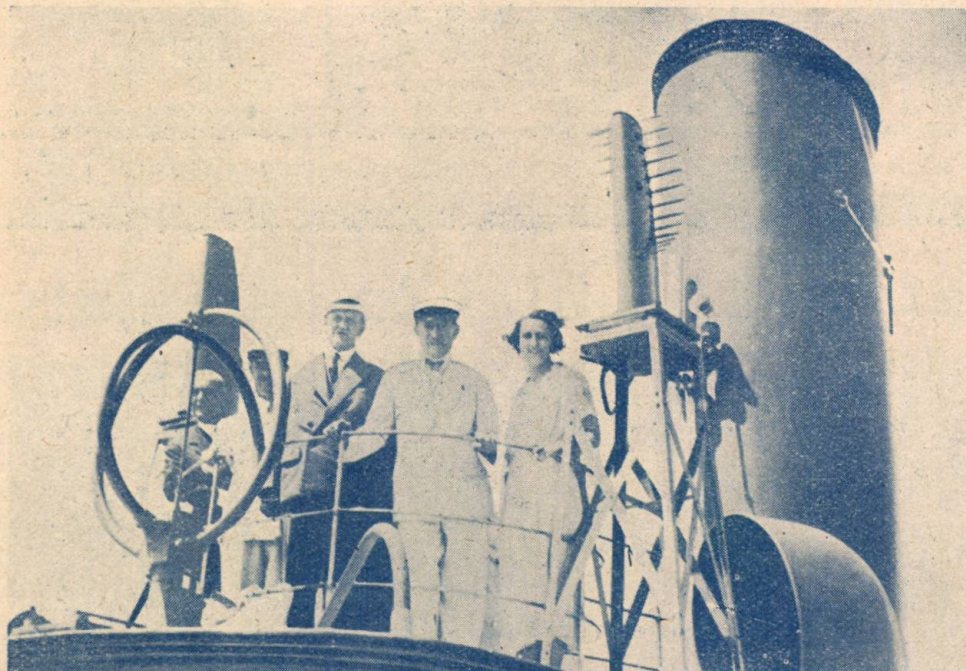
Poliția engleză a înscenat apoi o urmărire a unor infractori, destinată să dovedească utilitatea avioanelor în urmărirea bandiților în automobil.

Un automobil de persoane, ocupat de așa zisii „bandiți” gonit pe șosea. Immediat, poliția încunoștințată, a înălțat în văzduh un avion, căruia i s'a indicat semnalmente mașinei urmărite.

Totdeauna a fost avizat prin radio, un automobil-patrulă a poliției.

După zece minute pilotul descoperise automobilul „gangsterilor” și comunică poziția acestuia, automobilului polițienesc, care întreprinse imediat urmărirea, condus în continuu de semnalele radiofonice emise din avion și în permanentă legătură cu centrala poliției, unde mai mulți detectivi puteau asculta la un haut-parleur convorbirea între automobil și aeroplan.

În mai puțin de o jumătate de oră



Guglielmo Marconi, cu soția și asistenții săi, pe puntea yachtului său „Electra”, echipat cu diferite aparate de unde foarte scurte

Inginerii, colaboratori ai lui Marconi, care au realizat în laboratoarele din Chelmsford (Anglia) ideea maestrului, au reușit să pună la punct primul dispozitiv practic, utilizabil pentru securitatea navigației pe oceane.

Aparatul, odată terminat, a fost imediat expedit în Italia, la Santa Margherita, unde Marconi și-a instalat cartierul său general.

Dispozitivul este construit în așa fel încât e capabil să acționeze la distanțe considerabile, cu un consum de energie minimă și selectivitate maximă.

Dimensiunile lui sunt suficiente de reduse, pentru a putea fi plasat cu ușurință pe bordul vapoarelor, oricât de mici, sau al avioanelor.

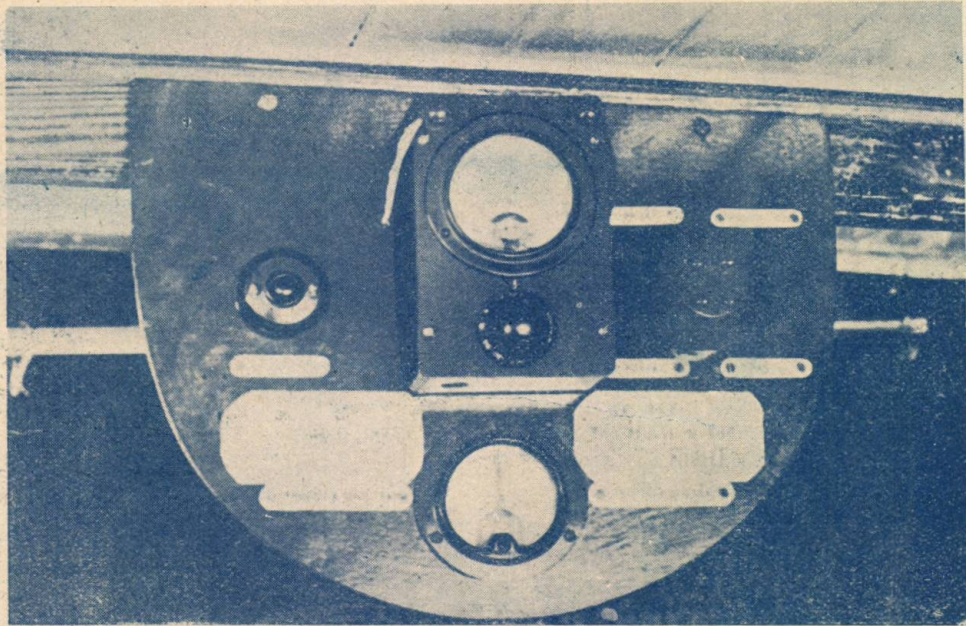
Principiul invenției se bazează pe obșnuita metodă a „explorării prin radio”, cu ajutorul căreia vapoarele își găsesc drumul pe mare.

Stațiile de radio de pe coastă emit încontinuu anumite semnale Morse, care pot fi recepționate pe vapor sau în aeroplan.

Pentru a găsi direcția căutată, vaporul trebuie să manevreze în așa fel încât un receptor de pe bordul său echipat cu un cadru orientat, să nu poată primi nici „punctele”, emise de stația de coastă din stânga și nici „liniile” transmise de stația din dreapta. Direcția cadrului coincide în acel moment cu direcția mediană a celor două emițătoare, indicând astfel direcția căutată.

Noul aparat al lui Marconi poate decodifica semnale indicatoare automatizând în mișcare toate mijloacele de a-

ghețar sau un aeroplan, străbate drumul vaporului, „radio-busola” semnalează primejdia prin apariția unei lumini roșii.



Panoul de comandă al dispozitivului de curând inventat de Marconi pentru orientarea vaselor pe mare prin microunde

În chipul acesta, se poate acționa și „bandiții” au fost astfel prinși.

Pe baza acestei experiențe, înconunată de un deplin succes, diferitele automobile polițienesci ale Angliei vor fi e-

chipate cu asemenea aparate de radio. Aceste aparate sunt construite atât de simplu, încât pot fi mănuite chiar și de șoferul mașinei.

În dosul scaunului de lângă volan, e montat un mic haut-parleur, așa că diferiții pasajeri din mașină pot asculta — chiar în cea mai mare viteză — convorbirea cu centrala și deci urmări indicațiile avionului, fără să fie siliți să poarte pe cap căștile telefonice, atât de incomode.

Un tub mic de alamă, montat lateral pe mașină, slujește ca antenă. Această antenă poate fi eventual prelungită, pentru a mări bătaia emisiunii.

Asemenea instrumente există cu suete în Anglia. Laboratorul Marconi din Chelmsford pare atât de misterios în felul său, ca o cabană de alchimist. Singura deosebire este că, în loc de insignele simbolice — cranii, retorte etc. — odinioară avem aci piese cu o înfățișare și mai misterică: transformatori, lămpi de radio, microfoane, etc.

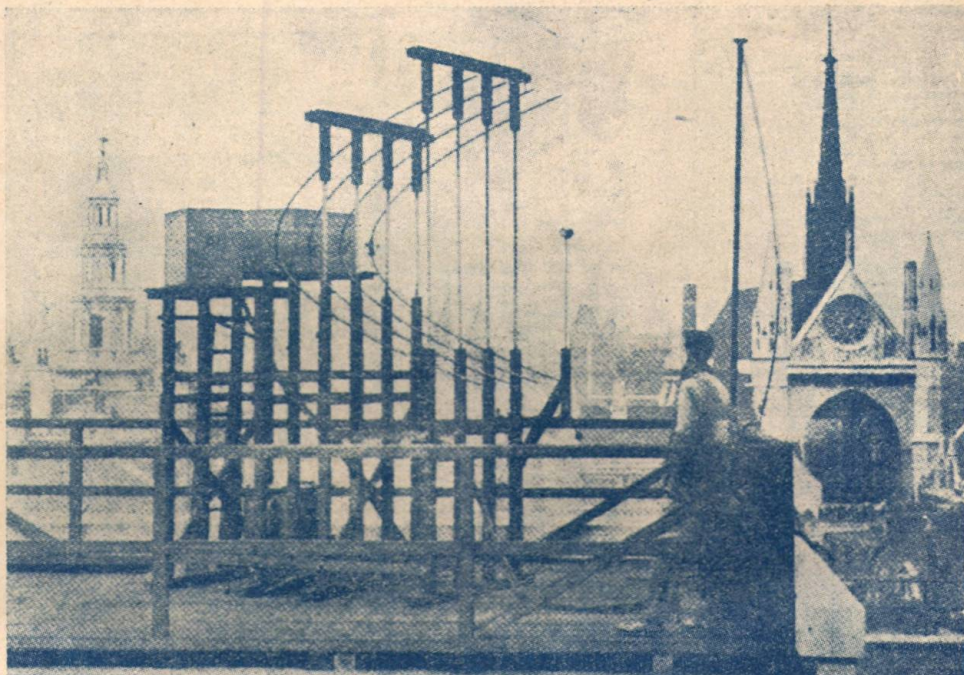
* * *

Un tânăr tehnician din acest laborator a confecționat de curând, pe baza indicațiilor lui Marconi, un interesant aparat.

E vorba de un mic emițător de microunde, destinat unor transmisiuni pe distanțe scurte.

Nimeni n'ar bănuși că această cutiuță din aluminiu și lemn ascunde în interiorul ei o forță distrugătoare.

experimenteze efectele undelor de radio încă rezultate definitive și edificatoare, asupra bacteriilor vii, singurele care ar putea determina apli-



Instalație de microunde deasupra „Casei radiofoniei” la Londra

Unele încercări izolate au dat până acum rezultate foarte interesante.

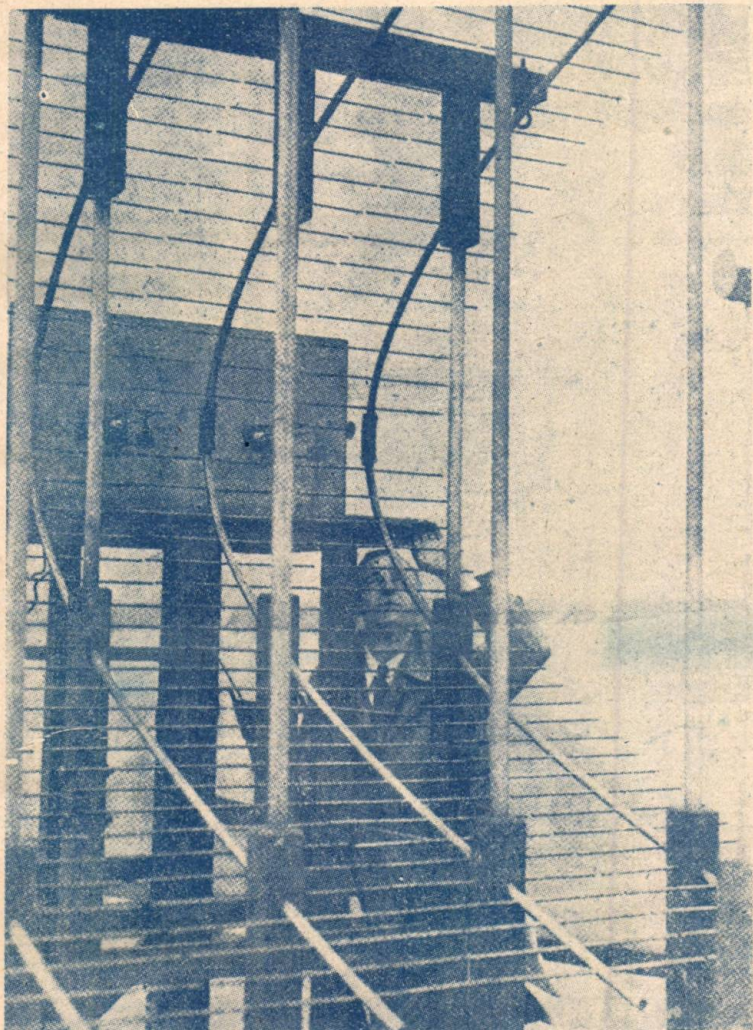
Undele foarte scurte exercită o acțiune

care acestor raze în scopuri terapeutice.

Cea mai mare dificultate constă în manipularea dificilă a acestor raze, care pot exercita eventual efectele distructive chiar și asupra organismului experimentatorului.

Din această cauză se impune deosebite precauții în folosirea acestui instrument, care va figura poate în curând în trusa chirurgului, după cum astăzi „cutitul electric” al lui Marconi tinde să înlocuiască tot mai mult bisturiul clasic.

I. S.



Antenă parabolică pentru generarea microundelor

Aparate asemănătoare sunt acum în funcțiune în două mari spitale din Londra. Medici de seamă se străduiesc să ne ucigătoare asupra unor anumite vietăți, în anumite împrejurări. Nenumăratele experiențe n'au dat

In fața microfonului românesc



D-ra Lucia Dimciu-Kalmitsch

dela Opera din Belgrad, a cântat la postul Radio-București în ziua de 1 August crt., ora 20,45

Călătoria cu radio

— Cum ascultăm radio în vilegiatură și excursii —

În cursul unei hoinăreli de vară, am ajuns lângă un fluviu. Pe apă treceau bărcile fericiților week-endiști, pe maluri ici-colea se zărea un cort alb. Dintr-o tabără de cercetași se ridică fumul bucătăriei de campanie și dealungul malului trecea cântând o ceată de tineri cu pantaloni scurți și purtând desagi pe spinare. Toată priveliștea era plină cu orășenii, evadați pentru patruzeci de ore dintre ziduri și refugiați în natura dăătoare de puteri noi.

Am trecut lângă tabăra de cercetași și am remarcat o antenă, întinsă între doi arbori înalți. Firul de coborire ducea la cortul comandantului, iar aparatul de radio se zărea, pe un scaun pliabil, la intrarea acestuia. Cercetașii erau adunați în jurul unui vas mare, din care se împărțea ceva, probabil ceai. Mă dusei lângă apă, unde o barcă mărișoară căuta să acosteze malul și ajutai la tragerea pe mal, desfășcând treștiile și apucând inelul fixat în vârful prorei.

Și barca aceasta avea radio: un aparat

cial, cu o consumație extrem de redusă, se alimentează dintr-o baterie anodică de 120—150 volți și o baterie de încălzire, tot uscată, însă de fabricație specială. Aceste două baterii asigură funcționarea aparatului timp de 750 ore. Prin urmare, ei pot să asculte în fiecare zi 2—3 ore și abia după 6 luni trebuie să înlocuiască bateriile.

Imi comunică și observațiile lor: că recepția pe apă este foarte bună. Orice căteori au chef de odihnă sau de distracție, se găsește câte-un post cu un program interesant și toată familia știe să mănuiască aparatul.

Pe drum spre șosea am trecut din nou lângă tabăra de cercetași și, în lumina unei flăcări de acetilenă, recunoscu aparatul: era identic cu cel văzut în barcă. Mai încolo, unde șoseaua se apropia de apă și de pădure, văzui un cort ridicat lângă un automobil tip sport și pe scara mașinei, era un aparat la fel — și cânta.

Cam o lună după ce-am întâlnit acest

zise. Dar împreună cu câțiva camarazi, am organizat o excursie de două săptămâni, care o să ne despăgubească. Am făcut rost de toate ce ne trebuie: avem un cort, vase pentru gătit, lanternă, ceva alimente și chiar niscaiva bani. Ba, uitasem: avem și radio!

— Așa? Și ce aparat ați ales? Unul, portativ?

— De unde! Un aparat cu galenă. Cine vrei să ducă bateriile? Bateria anodică o mai transportăm, dar nu mai vrem să ne servim de acumulator. Anul trecut, mi-a ars desagi și costumul, când s'a vărsat acidul din el. Mai bine renunț la radio!

Și cercetașul nostru avea toată dreptatea. Un aparat portativ nu trebuie să aibe acumulator, căci acesta însemnează deranj și accidente. Intrucât amatorilor noștri bateriile, lămpile și aparatele descrise mai sus, nu le sunt accesibile, ei preferă aparatul cu galenă la excursii sau, în cazul cel mai bun, un aparat cu 1—2 bigrile, alimentate din câteva baterii de buzunar. Că aceste baterii, ca surse de curent, nu asigură funcționarea aparatului decât pentru câteva ore, este delă sine înțeles.

Există o deosebire considerabilă între bateria, care timp de 750 ore dă curentul de încălzire pentru 3 lămpi și două-trei baterii de buzunar, legate în paralel, cari livrează timp de o oră o tensiune superioară celei necesare și apoi, timp de zece ore, una inferioară.

Nu ar fi nimic, dacă numai excursioniștii ar fi lipsiți de radio. Dar problema aceasta atinge și interesele auditorilor dela țară. Ei sunt nevoiți și azi să încarce din două în două săptămâni, acumulatorul de încălzire și să cheltuiască în plus, două-trei sute de lei pe lună, pentru înprospătarea bateriei anodice. Foarte multă lume ar introduce radio în casă, dacă s'ar oferi o metodă de alimentare mai puțin costisitoare și mai simplă.

Dar să vedem ce face excursionistul român cu radio? Să-l vizităm, în refugiul lui. Să începem cu elita: radiofonistul automobilist.

Lângă volan, un mic dispozitiv pentru comanda aparatului de radio. O apăsare și aparatul este în funcțiune. Bineînțeles e o superheterodynă, montată special de reprezentanța mărcii de automobil, alimentată din chiar „starter-bateria” mașinei, având un vorbitor magneto-dinamic. Acest aparat nu necesită nicio instalare de antenă, este oricând gata de funcționare, aduce seara și dacă vrei, chiar în timpul voiajului, o serie de posturi străine. Un singur defect are acest aparat: acela că nu este accesibil, decât posesorilor automobilelor de lux, cari au și alte surse de distracție intelectuală și la care, gestul de a-și procura un automobil cu radio, este însoțit de următoarea explicație: — „Ah mon cher, vreau să-mi vând limuzina, căci o am de trei ani și să-mi iau una stil nou și natural, cu radio!”

Ceeace este o dovadă, că otrava culturală: cartea și muzica, trebuie să ne însoțească și pe șosele, spre a ne alina nervii veșnic răscoliți. Mai există însă și alte categorii de excursioniști radiofonisti: în primul rând, intelectualul veritabil, adică lipsit de surse materiale bogate. Acesta este obicinuit cu distracții nobile, cărora le atribuie și o valoare educativă oarecare.



Audiție de radio în „week-end”

frumuseț, pus pe una dintre bănci. Drept catarg servea un băț de vreo trei metri. Observai că rostul lui adevărat era să fie suport de antenă.

Natural, ceeace mă interesa era aparatul de radio. Week-endiștii, foarte primitivi, mi-au și explicat că aparatul lor lucrează numai cu baterii uscate, fiind un tip anume construit și fabricat sub auspiciile guvernului. Având lămpi spe-

peisaj radiofonic, m'am înapoiat în țară. Căci am uitat să vă spun micul amănunt, că cele descrise mai sus nu le-am văzut la noi. Oricât ți-ai aținti ochii, n'ai putea să zărești așa ceva pe meleagurile noastre.

Întâmplarea făcu să stau de vorbă cu un cercetaș român, cari se pregătea pentru o excursie în munții Predealului.

— Anul acesta nu ne-am dus la băi,

Actualități radiofonice

RECEPTORUL POPULAR IN FRANȚA O NOUA STAȚIE DE TELEVIZIUNE IN RECORD DE EMISIUNE IN PORTUGALIA
GERMANIA

În cursul măsurilor de radio, întreprinse în vederea extensiunii radiodifuziunii franceze, s'a discutat, între altele, proiectul creării unui nou receptor popular și eficient pentru Franța.

Prin aceasta, se speră să se mărească densitatea radiofoniștilor francezi.

E probabil să se realizeze un aparat cu trei lămpi la un preț foarte eficient.

RADIO VIENA ORGANIZEAZĂ UN REPORTAJ LA BUDAPESTA

Nu de mult, societatea de difuziune ungară a trimis pe doi speakeri ai ei, la Viena, de unde aceștia au transmis un interesant reportaj la Radio-Buda-
pesta.

Se anunță chiar că acest reportaj urmează să fie difuzat și în America.

RADIO-BARI EMITE ÎN LIMBA ARABĂ

De câțiva timp stația italiană Bari emite de două ori pe săptămână în limba arabă, pentru auditorii din Țara Sfântă. Ziarele palestiniene elogiază această măsură.

De altfel Bari, are de mai multă vreme emisiuni în limba albaneză și croată, pe când Roma, Milano, Trieste și Turin, dau emisiuni în limbile germană, franceză și engleză, iar Florența vorbește germana, franceza și spaniola.

Numai postul Genova nu difuzează în limbi străine.

În Germania s'a proiectat de curând instalarea unei stații de televiziune pe Brocken. Stația e destinată să aibă și o rază de emisiune până la 100 de km.

RADIO PENTRU COPII

În urma numeroaselor cereri din partea auditorilor, stația poloneză din Varșovia, a hotărât să sporească în timpul verii numărul emisiunilor destinate în special copiilor.

Unul din motivele care a determinat această hotărâre, este faptul că în timpul vacanțelor, copiii au mai mult timp liber și mai multă dispoziție de a asculta la radio.

Începând deci acum, Radio-Varșovia va transmite săptămânal patru audii, de câte 15 minute, pentru copii, precum și o piesă radiofonică de 25 minute, destinată acestor tineri auditori.

RADIO ÎN JAPONIA

Japonia proiectează ca în primii cinci ani de acum înainte, să instaleze trei noi superstațiuni de radio. În acest scop s'a acordat o sumă de opt sute milioane lei.

Peste un an, Tokio va avea un post de 150 kw. Acelaș plan prevede construcția a 10 până la 15 posturi mai mici.

În cursul emisiunilor de probă ale noiei stațiuni portugheze, a fost atins un adevărat record de emisiune, în privința duratei neîntrerupte a programului.

Într-adevăr, de unde până acum recordul unui program neîntrerupt la radio în Europa era de 48 de ore, stația portugheză a emis încontinuu dela 25 Mai ora 17 până la 29 Mai ora 20.30.

În acest interval de 103 ore s'au difuzat, între altele, nu mai puțin de 100 plăci de gramfon.

SCHIMB DE PROGRAME MOSCOVA-NEW-YORK

Una din cele mai interesante inovații ale radiofoniei rusești este schimbul de programe, care de acum înainte va avea loc în mod regulat între posturile americane și cele sovietice.

După cum aflăm, e vorba ca acest schimb de programe să nu se mai mărginească numai la emisiunile muzicale și la limbi internaționale.

Cadrul acestor emisiuni va fi extins, cuprinzând prelegeri, precum și reportajii asupra vieții, economiei și muncii „în cealaltă jumătate a lumii”.

În chipul acesta, se speră să se realizeze o apropiere între auditorii celor două continente.

Înainte de a pleca în vilegiatură, adună aconturi din diferite părți și își frământă creierii, spre a mai descoperi vreo ocazie de a pune mâna pe un ban.

Între pregătiri, își aduce aminte și de radio. Ce este mai simplu, decât să întreb de costul unei instalații, care poate să te însoțiească la munte sau la mare?

— Da, avem, răspunde negustorul. Do-riți un aparat bun? Desigur, o superheterodynă cu baterii. Costul? Să vedem... Cu vorbitor și baterii, vreo cincisprezece mii de lei!

Omul nostru este surprins, Cam mult! Întrece suma destinată pentru a acoperi toate cheltuielile vilegiaturei.

Nu, în cazul acesta renunțăm. Și familia profesorului, avocatului, inginerului și ofițerului pleacă în vilegiatură, fără radio.

Mai rămâne tineretul, care știe să-și facă și singur, un aparat de radio, portativ.

Din piese efine se construiește un aparat modest, lipsit de calități, deoarece singura lui calitate este costul redus. Dar tinerii noștri nu urmăresc audierea splendidă a tuturor posturilor europene, ci se mulțumesc cu confirmarea experimentală a minunii ce se numește radio-transmisie.

Cu două-trei lămpi bigrile, câteva piese, se montează un aparat, ceva mai mare decât un aparat fotografic. Audierea este înceată: numai în cască, însă clară.

Un ghiab sau un loc potrivit pentru agățarea unei antene improvizate, se găsește în orice loc. Și dacă toate eforturile nu au fost zadarnice, se aude, slab în cască, postul București. Târziu noaptea, mai pot fi auzite câteva posturi

străine. Pentru cele câteva ore, cât s'au ocupat tinerii noștri cu audierea de radio, acest aparat ajunge. În curând își gădesc ei alte distracții, iar dacă de aparatul minuscul își mai aduce aminte cineva, este numai din cauza ploii care strică rostul obicinuit.

Amatorul lipsit de mijloace, se mulțumește cu aparatul galenă. Dar acesta, funcționează mulțumitor, numai dacă întindem o antenă exemplar de bună, adică lungă, înaltă, bine izolată, etc.

Această condiție devine astfel o piedică pentru întrebuițarea galenelor în vilegiatură sau le excursii: doar nu o să lucrăm o jumătate de zi, pentru a monta o antenă, ca să auzim trei ore, programul de radio!

Este adevărat, că antena poate să fie și improvizată. O bucată de cablu izolat, de 40—50 mtr. lungime, întins între doi arbori sau între un pom și acoperișul casei, este o antenă foarte bună — dacă înălțimea ei întrece pe aceea a pomilor și altor obiecte din apropiere și dacă la agățare, ne-am servit de izolatori sau cel puțin, de sfori îmbibate cu parafină.

Ca priză de pământ ne putem servi de o bucată de sârmă, fie lăsată în puțul fântanei până atinge suprafața apei, fie legată de un cuțit mai mare, înșălat în pământul umed.

Locuri potrivite pentru priză de pământ, găsim ușor în apropierea noastră, căci locurile de popas și așezările ome-nești de la țară, sunt de obicei făcute lângă izvoare, păduri și arbori.

Un aparat cu galenă poate să ne aducă servicii foarte bune, dând audii surprinzătoare de bune sau poate să însemneze un eșec complet, indiferent de

construcția lui. Succesul depinde numai de condițiile locale de recepție. Pe coama unui deal sau în locuri deschise, avem șanse de reușită. În schimb, în văi adânci sau în localități situate la poalele unor dealuri înalte, deloc.

În rezumat, trebuie să recunoaștem că amatorului român îi este greu să-și îndeplinească vilegiatura, excursiile și week-endul cu audii de radio. De altfel, nici nu sunt atât de mulți, acei cari simt nevoia de a avea programe difuzate, în localitatea balneară unde își petrec câteva săptămâni sau undeva la munte, într'un sat declarat stațiune climaterică.

Cel puțin până acum, amatorul nostru nu a putut să găsească aceleași resurse tehnice, de cari se bucură de ani de zile, semenul său din alte țări. Și dacă ne doare această lipsă de posibilitate materială, o resimțim numai gândindu-ne la acei cetățeni, cari nu au posibilitatea să-și instaleze radio, fiindcă stau izolați la țară și regimul de alimentare le-ar impune jertfe insuportabile.

Desigur, vor veni vremuri, când și amatorul român se va bucura de toate progresele tehnice și când toate problemele discutate mai sus, vor fi rezolvate. Dar tot atât de sigur este că un mare număr de cetățeni vor trăi și atunci, ca și până acum, în absolută necunoaștere a radiofoniei.

Ei nu vor ști nici atunci, ce este o audiere, ce cuprind programele și cu ce le poate urmări aceste programe, acasă sau în vilegiatură, în oraș sau pe vârful munților. Și pentru ei, nu există problemele radiofoniei, ci numai acele ale vieții animalice.

DARIUS

R a d i o l a ț a r ă

Statisticile tuturor statelor ne înfățișează aceeași iconă. În orașe, auditorii sunt aglomerate, iar la țară rari. La noi, evemplu, dintr'o sută de orașeni doi au radio, iar la țară, dintr'o mie de locuitori numai trei beneficiază de această minunată născocire.

Această situație este cu atât mai surprinzătoare, în cât tocmai locuitorul de la țară este acel care are o nevoie reală de radio, orașenii găsind mai ușor distracții intelectuale.

De ce nu se răspândește folosința aparatului de radio, la țară? De ce numărul total al auditorilor din sate reprezintă numai o fracțiune mică din totalul abonaților?

Exigențele orașenilor pot fi considerate ca satisfăcute, întrucât aproape fiecare cetățean, care avea oarecare interes pentru radio, și-a procurat un asemenea aparat și este natural să ne așteptăm la scăderea numărului aparatelor vândute anual. În schimb, nu se deschide un nou debușeu, la țară.

Lipsa de dezvoltare a radiofoniei la țară este motivată numai prin argumente tehnice. Căci în toate țările, inclusiv cele cu o cultură generală înfrădevăr răspândită, milioane de așezări omenesti au rămas fără rețea de curent electric. Din această cauză, locuitorii respectivi se pot servi numai de aparate de radio alimentate din baterii.

Acum 5-6 ani, aparatul alimentat din sector nu exista încă și toată lumea — orașenii ca și cei de la țară — foloseau numai aparate alimentate din baterii. De la apariția primelor modele alimentate din sector, aparatul „la baterie” a fost neglijat. Aproape, am putea spune, că recepția la baterii se găsește și azi la același nivel tehnic ca și acum cinci ani.

În acest timp însă tehnica radiofoniei a evoluat considerabil.

Ne putem face o idee aproximativ de drumul parcurs în această evoluție, dacă punem alături de cea mai modernă superheterodynă de azi, primul aparat alimentat din sector din 1929.

Într-adevăr, aparatul de acum cinci ani ne pare un monstru, lipsit de randament și de calități tehnice. Dar în timp ce aparatele „la rețea” au evoluat, cele „la baterie au rămas la același nivel. Minunile progresului tehnic nu au atins de loc aparatele celor de la țară.

Dar recepția cu baterii nu suferă numai din cauza aceasta, căci unele modele de aparate realizează o sensibilitate și selectivitate suficientă pentru a da audii multumitoare.

Principalul neajuns este altul: alimentarea din baterii nu este economică. Problema alimentării nu a fost rezolvată în mod satisfăcător și azi, ca și acum cinci ani, amatorul se folosește de un acumulator de încălzire și de o baterie anodică. Acumulatorul, o piesă grea și care poate ușor suferi în urma unui transport, trebuie trimis în fiecare 2-3 săptămâni într'un oraș apropiat, spre a fi reîncărcat. Bateria anodică era scumpă și livra o tensiune stabilă numai câteva săptămâni, apoi tensiunea scădea, recepția pierdea din calități și după un uzaj de 6-8 săptămâni, bateria anodică trebuia înlocuită spre a nu compromite definitiv recepția.

Nu este deci o mirare, dacă recepția cu baterii nu a găsit atât de mulți ama-

tori, cum se aștepta. Cei de la țară au examinat bilanțul celor oferite și cheltuielilor aderente și s'au văzut nevoiți să renunțe la radio.

Prin urmare, dacă vrem să popularizăm radiofonia la sate, dacă vrem să dăm o extindere mai mare debușului la țară, atunci trebuie în primul rând să aducem o îmbunătățire tehnică simțitoare aparatelor alimentate din baterii. Aparatul amatorului de la țară trebuie să fie ridicat la aceeași grad de perfecțiune ca și cel al orașeanului: să fie la fel de economic, puternic, clar, selectiv. Abia atunci când aparatul alimentat din baterii va recăștiga ceea ce a pierdut prin stagnarea timp de cinci ani a evoluției tehnice, și va ajunge la înălțimea de azi a tehnicii radiofonice, ne vom putea gândi la o propagandă încoronată de succes, la țară.

Diferența statistică enormă între locuitorii satelor și acei ai orașelor, deși nu va dispărea cu desăvârșire, va fi însă mai atenuată. În același timp, se deschide orizontul unei posibilități de dezvoltare, tinerei industriei naționale de radio.

DESVOLTAREA APARATELOR LA BATERIE

Ca și la aparatele alimentate din sector, dezvoltarea aparatului de baterie depinde numai de lămpi. Nu putem construi un aparat mai bun sau mai economic, decât ne permite lămpile, pe care le avem la dispoziție. Aceasta era cauza stagnării: lămpile cu cari lucrează constructorul profesionist sau amator la conceperea unui tip de aparat „la baterii”, sunt aceleași ca și acum cinci ani! Dar ce putem începe cu lămpi triode, cu pentode finale de mică putință și o consumație totuși destul de mare, ba chiar cu lampa cu grătar de protecție? Cu ele nu vom reuși, decât să construim o variantă a sistemelor întrebuințate până acum.

Chiar dacă s'ar fi construit pentode de înaltă frecvență, normale și exponențiale, pentru regimul de baterii, corespunzătoare lămpilor de același tip alimentate din sector, constructorul tot nu ar fi reușit să producă un aparat ideal pentru amatorul de la țară, deoarece chestiunea lămpii finale nu era rezolvată.

Într-adevăr, așa se pare că greutatea principală era la consumația anodică a lămpii finale. Căci, dacă aparatul se echipa cu lămpi moderne în etajele amplificatoare de frecvență înaltă și detectoare, trebuia și o lămpă finală de putere care livra un curent de placă de o intensitate mare spre a putea fi modulată cu amplitudini puternice. Dar această însemna o mărire extraordinară a consumației anodice, deci și restrângerea întrebuințării aparatului acolo, unde consumația anodică putea fi acoperită — dintr'un sector, nu însă din baterii. Cu alte cuvinte, alimentarea din baterii a unui aparat puternic, era exclusă.

Problema alimentării economice trebuie rezolvată în primul rând, prin găsirea unor lămpi finale noi, cari să livreze o audie puternică, să fie modulare cu amplitudini mari și să consume totuși mai puțin decât lămpile finale de până acum. În ultimii doi ani, toate laboratoarele de renume internațional lucrau în această direcție și rezultatul este realizarea unui sistem nou de am-

plicare, chemat să revoluționeze tehnica aparatelor alimentate din baterii: amplificarea Class B.

Despre principiul, modul de funcționare și executarea practică a amplificatorilor „Class B” vor apare articole detaliate în aceste pagini.

Deocamdată să arătăm numai în linii generale, avantajele amplificării C. B. (prescurtarea pentru Class B).

În primul rând la C. B. realizăm un volum enorm, numai cu a treia parte a consumației ce ar fi necesară în cazul întrebuințării lămpilor triode sau pentode de până acum. Aceasta întrucât la lămpile sistem vechi, trecea un curent anodic la fel de mare, indiferent dacă grătarul este sau nu modulată, adică indiferent dacă audia era puternică sau slabă sau era chiar în pauză. Lămpile C. B., în schimb, nu consumă atunci când în program este o pauză, iar consumația lor se mărește după gradul de modulație momentană. Adică, atunci când hautparleurul cântă puternic, lampa C. B. consumă mai mult; când audia este înceată, consumă mai puțin și când avem o pauză de program, nu consumă aproape nimic.

Această perfecționare a lămpii este echivalentă cu prelungirea vieții bateriei anodice. Întrucât lampa C. B. nu cere o negativare, sunt excluse și greșelile provenite din aplicarea unei negativări eronate. Cunoșcătorii tehnicii lămpilor vor înțelege importanța faptului, că lămpile C. B. lucrează cu amplificarea în push-pull perfect echilibrat, deci și cu o claritate mult superioară lămpilor triode sau pentode simple.

Bine înțeles, un singur tip de lămpă nu este suficient pentru revoluționarea tehnicii întregi a alimentării din baterii. Odată cu lămpile C. B., laboratoarele au creat și lămpile moderne, destinate amplificării de frecvență înaltă: pentode de înaltă frecvență cu caracteristica normală și cu caracteristica exponențială, apoi o lămpă detectoare de mare putere și complet antimicrofonică în fine lampa specială necesară în unele montaje pentru modularea finalei C. B. și care se numește în engleză, lampa „Driver” adică lampa „antrenoare”. (to drive: a mâna, a conduce).

Cu ajutorul acestor lămpi, pot fi construite aparate alimentate din baterii, moderne sub toate interpretările acestei noțiuni, adică: selective, puternice, clare și totuși atât de economice la consumație, încât pot concura cu aparatele de sector mai moderne, în randament și în costul întreținerii. Ba în privința clarității, aparatul modern la baterie va fi chiar superior celui la sector, deoarece lipsește un factor: acela a sgomotelor de rețea.

Haut-parleurul electrodinamic, care era privilegiul aparatelor de sector, va fi repus în drepturile sale. Dealtfel, aparatele echipate cu lămpile C. B., lucrează perfect și cu difuzoare cu paletă liberă, dând o audie perfectă sub toate raporturile. Și cu apariția noilor lămpi, se deschide și sezonul nou de radio, atât de promițător pentru amatorii constructori. După o stagnare de cinci ani, a venit, în sfârșit epoca restaurării și refacerii pentru regimul de alimentare din baterii.

Ing. I. TRIANDAFIL

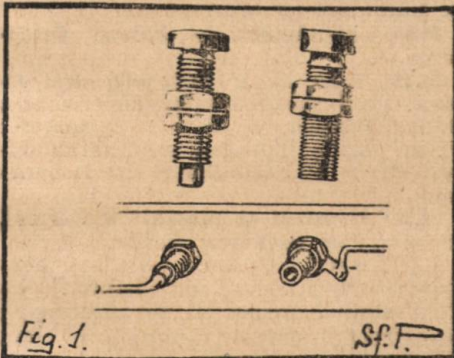
SFATURI PRACTICE

Bucșele

...sunt piesele cele mai docile ale aparatului de recepție. Le plasăm oriunde: pe panoul frontal al aparatului mai vechi, pe reglete de distribuție, pe mici plăci izolatoare și chiar pe șasiul de metal sau — cum se vede la aparatele executate cu mijloace modeste — chiar pe cutia de lemn ce protejează aparatul. Oricât de simple ar fi aceste piese, totuși putem să comitem greșeli la montarea și întrebuințarea lor.

Să clasificăm bucșele întrebuințate de amatori. Fabricile nu utilizează bucșă obicinuită, deoarece la producția în serie se întrebuințează niște capse de alamă nituite la un cap cu ajutorul unui poanson. Numai amatorul și fabricația în serii mici sau atelierul de radio ce lucrează „la comandă”, mai folosește bucșele.

Definiția acestei piese ar fi: un tub confectionat dintr'un metal ce nu oxidează ușor, având diametrul interior de 4 mm. corespunzător dimensiunilor fișelor banane obicinuite, iar pe exteriorul având un ghivind și 1—2 piulițe potrivite, cu ajutorul cărora tubul prevăzut



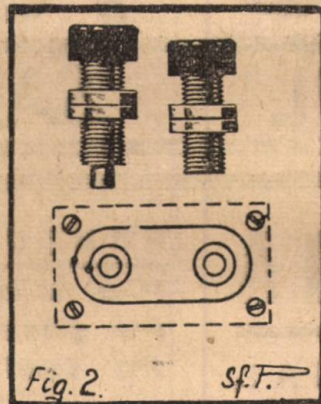
cu o flanșă, poate fi fixat pe orice placă găurită.

După felul și execuția bucșelor, trebuie să mai adăugăm definiției de mai sus, unele amănunte. O bucșă executată după definiția noastră, se consideră ca „bucșă normală”. În cazul că capătul opus celui cu flanșă de fixare, este prevăzut cu un cioc mic destinat pentru linierea mai ușoară a conexiunii, vorbim despre „bucșă cu vârf de lipit”. Figura noastră ilustrează modul, cum se execută lipirea.

Dar cum fixăm conexiunea, la o bucșă normală? Unii amatori obicinuesc să lipească capătul sârmei, de ghevinul bucșei. Acest procedeu este barbar, lipsit de estetică și are și un dezavantaj: piesa întreagă trebuie încălzită la 380 de grade, ca să prindă cositorul. În urma încălzirii, bucșă, deși a fost strânsă cu ajutorul piulițelor, încălzește și planșeta izolatoare în care este fixată și strânsoarea slăbindu-se bucșă începe să se miște. O impresie foarte urită face o bucșă, care se mișcă împreună cu conexiunea lipită de ea: însemnează că nu a fost montată de un constructor, ci de un radio-potlogar. Constructorul conștiincios utilizează un „papuc de cablu”, pe care îl prinde sub piulițe, conf. fig. 1.

Bucșă normală, cât și aceea cu vârf de lipit, poate fi executată cu flanșă izolatoare. În cazul că în șasiul de metal

al aparatului am făcut o tăiere, conform fig. 2, iar în dosul fereștrăuicii astfel realizate am fixat o placă izolatoare de

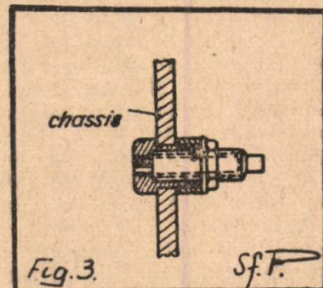


hares, bucșele fixate pe plăcuța această sunt bine izolate de șasiu. Totuși ne pân-dește un pericol! Anume, distanța între flanșă bucșelor și marginea tăeturii fiind foarte mică, ușor putem să greșim la introducerea bucșelor și să realizăm cu ocazia aceasta, un scurtcircuit între plusul anodic și șasiu. Mai cu seamă când bucșele aceste servesc pentru racordul hautparleurului, greșala poate fi fatală: la un aparat alimentat din baterii, putem să distrugem lămpile.

În asemenea cazuri, preferăm bucșele cu flanșă izolatoare. Ele nu sunt atât de rezistente, ca bucșele normale, deoarece flanșă izolatoare nu rezistă la o strângere serioasă a piulițelor de fixare. Dacă întrebuințăm o bucșă cu flanșă izolatoare și vârf de lipit, putem fi siguri, că flanșă se va slăbi în urma lipirii. Astfel, încă la cumpărarea materialului, trebuie să prevedem pentru fiecare bucșă, izolată câte-un papuc de cablu, având diametrul interior al inelului său de 6—6,2 mm.

Există și un soi de bucșă, care permite montarea chiar pe șasiul izolator, deci fără obligațiunea de a tăia o fereastră și de a monta o placă de hares. Figura 3 redă toate amănunțele constructive. Bucșă această prezintă cele mai bune garanții împotriva scurtcircuitelor — este — dacă o montăm cu precauție — tot atât de solidă ca și bucșele normale. De obicei este prevăzută cu vârf de lipit.

Și acum, să ascultăm și câteva sfaturi referitoare la fixarea bucșelor și la lipirea lor. Se știe că cositorul nu prinde bine pe bucșele nichelate. De aceea vom curăți în prealabil, deci înainte de a fixa bucșă, vârful său de noi ghita de ni-



chel. Operația aceasta se va face cu o pilă foarte fină.

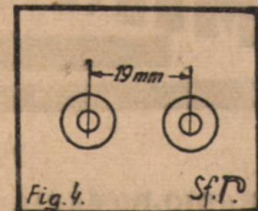
După ce am executat lipitura la bucșă, indiferent dacă am utilizat vârful

de lipit sau papucul de cablu, vom strânge din nou piulițele, spre a egala slăbirea strânsorii provenite din încălzirea inevitabilă a materialului izolator. Pentru această strângere ulterioară, ar trebui să dispunem de niște chei potrivite, plate sau eventual o „cheie franceză” specială. În lipsa cheii, o vom face și cu un clește universal — desigur nu fără a strica colțurile netede ale piulițelor.

Distanța între două bucșe trebuie să fie întotdeauna normalizată la 19 mm. Așa, de exemplu, la bucșele pick-upului sau la acele ale hautparleurului, suntem obligați să respectăm norma, deoarece fișele duble nu ar intra altfel. Figura 4 indică modul cum se interpretează distanța de 19 mm.

În cazul când nu avem o singură bucșă pentru antenă, ci un număr mai mare de bucșe cari sunt legate cu diferite prize intermediare ale selfului de antenă, nu suntem siliți să ținem seama de acești 19 mm. și putem să reducem distanța până la 12 mm. Mai mult iarăși nu putem să apropiăm bucșele, căci aspectul nu ar fi estetic.

Ultima categorie a bucșelor este bucșă automată pentru protejarea pentodelor. Ea este prevăzută cu un contact ce se închide numai în momentul ce in-



roducem o fișă banană și acest contact se intrerupe îndată ce scoatem fișă Bucșă se utilizează ca bucșă de hautparleur, la aparatele echipate cu pentode ca lămpi finale. În momentul când fișele hautparleurului sunt scoase afară, circuitul ecranului este intrerupt în mod automat și astfel, ecranul pentodei a rămas fără tensiune. Rezultatul este că atunci, când cineva scoate fișele hautparleurului în timpul ce aparatul este în funcțiune, pentoda finală nu se va defecta. Dar bucșele acestea nu se găsesc la noi.

Aparatul de televiziune ca instrument de războiu

Psihoza generală războinică ce domnește actualmente în Europa, face toate ca mijloacele tehnice moderne să fie examinate și din punct de vedere al unei eventuale utilizări în caz de războiu.

Astfel societatea de televiziune Baird, din Londra, a demonstrat de curând în fața reprezentanților ministerului de războiu și al aerului din cabinetul britanic produsele lor, pentru scopuri militare.

Încercările făcute au dovedit ce rol însemnat poate juca televiziunea într'un viitor războiu.

Între altele, s'a arătat ofițerilor, modul cum, cu ajutorul unui aeroplan, se pot transmite, prin televiziune, unui receptor de pe pământ, imagini de pe câmpul de luptă, și pozițiunile artileriei inamice.

RADIO-FONIA

PROGRAMUL SAPTAMANAL

RADIOFONIA

APARE SAPTAMANAL

32-40 PAGINI 7 LEI

PREȚUL ABONAMENTULUI:

Pe un an Lei 300

Pe șase luni „ 150

Pe trei luni „ 75

REDACTIA ȘI ADMINISTRATIA

București, Str. Const. Mille, 5-7-9

Telefon 3-84-30

DUMINICA

12 August 1934

1875 m. RADIO-ROMANIA 20 kw.
160 kHz.

364,5 m. BUCUREȘTI 12 kw.
823 kHz.

11.30: Cronica religioasă de Pr. C. Dron.

11.45: Muzică religioasă (transmisă prin doză electromagnetică).

12.00: Concert de prânz executat de Orchestra Radio: Rossini: Uvertură din opera „Italiana în Alger”; Sidney: Selecțiuni din opera „Geisha”; Fucik: Vestitorii primăverii-vals; Friedmann-Gärtner: Dans vienez No. 1; Sykora: Fantezie Română; Gylmark: Marș spaniol.

13.00: Spectacolele. Cota apelor Dunării. Concert de prânz (transmis prin doză electromagnetică): Uvertură la opera „Coțofana hoată” de Rossini executată de Orch. Simfonică din Milano dirijată de Antonio Guarnieri (H); Folies d'Espagne de Correlli executată la violină de George Enescu (C); Uranus din suita „Planetele” de Gustav Holst executată de Orch. Simfonică din Londra, dirijată de compozitor (C); Fantezie din opereta „Clopotele din Corneville” de Planquette executată de Orch. Homocord (H); Selecțiuni din „Rio Rita” de Tierney și din „Urmează-mă pretutindeni” de Henderson cântate de ansamblul englez de operete (H. M. V.).

13.45: Dorel Livianu-diseur: Ionel Fernicu: Scrișoare de amor-tango; Vasilescu: Azi noapte te-am visat-tango; D. Livianu: Leny-tango; Mișu Iancu: Lulu-tango; Livianu: Cui să cânt tristețea

ACUMULATORII vechi sulfatați se pot desulfata funcționând ca noi. Inventator Tănăsescu, Str. Carol 9.

mea-tango; Vasilescu: Te-am așteptat, plângând.

14.15: Ora. Mersul vremii. Radio Jurnal.

14.40: Muzică ușoară (transmisă prin doză electromagnetică).

Ora satului:

18.00: Cunoștințe folositoare.

18.15: Muzică românească (transmisă prin doză electromagnetică).

18.30: I. Dongorozi: De vorbă cu săteni.

18.45: Viața satului de G. Acsinteanu.

19.00: Ora. Mersul vremii.

19.05: Muzică de dans executată de Jazzul Corologos: Santengini: Pentru tine Rio Ritta-passo doble; Ale Bryan: Răul Rin-foxtrot; Zoteanu: Așteaptă-mă-tango; Schwarzmann: Pentru o femeie-tango; G. Corologos: Tu și eu-tango; Marc Gordon: Cum înțeleg eu viața-foxtrot; Schönberger: Murmur-foxtrot; Harry Stude: Te rog să ai grije-foxtrot; Wilnow: Pe o mică bancă într'un pom-gos: Te iubesc-tango; Walter Vogel: Armenita-tango; Val. Burton: Rooftop serenade-foxtrot; Nelly Glückmann: Pianul dansează-solo de pian; Corologos-Moscopol: Cine te-a făcut să plângi?-tango; O. Dendrino: Nopti de vis-vals; Wilnow: Pe o mică bancă într'un pom-tango; Max Kester: Ochi spanioli rumba; Manzati: Valsul e cântecul iubirii; A. Semprini: Unchiul Bill-foxtrot.

UNIVERSITATEA RADIO: Turism

20.30: O vale românească de Horia Opreșcu.

20.45: Muzică instrumentală, valsuri

de Joh. Strauss (transmisă prin doză electromagnetică): Glasuri de primăvară și Serată la Viena executate la piano de Karol Szreter (Parlophon).

21.00: Săptămâna de Mircea Grigorescu.

21.15: D-na M. Bugarinovici dela Opera din Belgrad, acomp. de orchestra Radio: Wagner: 1) Visuri; 2) Dureri; Verdi: Aria Azucenei din „Trubadurul”; Bizet: 1) Seguidilla; 2) Habanera;

21.30: Uverturi și marșuri din opere, executate de Orchestra Radio:

Wagner: Preludiu din „Lohengrin”; Gounod: Marș din „Faust”; Verdi: Preludiul actului III din „Traviata”; Mayerbeer: Marșul încoronării din „Profetul”.

22.00: Rezultate sportive.

22.10: Muzică vieneză executată de Orchestra Radio: Muller: Cetățenii Vienei-marș; I. Strauss-vals; Lehar: Uvertură la opereta „Dragoste de Tigan”; R. Benatzky: Potpuriu din opereta „La calul alb”; Morena. Suită pe melodii de Joh. Strauss.

23.00: Radio Jurnal.

23.30: Transmisie de la Bazinul Lido.

240,2 m. NICE CANNES JUAN-LES-PINS 1249 kHz.

21: Radio concert ★ 22: Informațiuni apoi concert ★ 23.30: Ora auditorilor ★ 23.30: Emisiune specială engleză.

259,1 MORAVSCA-OSTRAVA
11 kw. 1158 kHz.

17: Trans din Praga ★ 18.30: Versuri spuse de Nedbal ★ 18.45: Trans. din Praga ★ 20.25: Trans. din Brno ★ 21.— 0.30: Trans din Praga.

291 m. HELLSBERG 60 kw.
1031 kHz.

16: Muzică distractivă la plăci. ★ 16.35: Lectură în dialect. ★ 17: Concert de după amiază executat de orch. operei ★ 19: Povestiri vesele din școală. ★ 19.30: Muzică germană de cameră executată